

**BIOTECNOLOGIA(S)
E PROPRIEDADE INTELECTUAL**

VOL. I

**DIREITO DE AUTOR. DIREITO DE PATENTE
MODELO DE UTILIDADE. DESENHOS OU MODELOS**

JOÃO PAULO FERNANDES REMÉDIO MARQUES
Professor da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

BIOTECNOLOGIA(S) E PROPRIEDADE INTELECTUAL

**[Justaposição e Convergência na Protecção das Matérias
Biológicas pelo Direito de Autor, “Direito Especial”
do Fabricante de Bases de Dados
e pelos Direitos de Propriedade Industrial]**

VOL. I

**DIREITO DE AUTOR. DIREITO DE PATENTE
MODELO DE UTILIDADE. DESENHOS OU MODELOS**

Dissertação de Doutoramento em Ciências
Jurídico-Empresariais na Faculdade de Direito
da Universidade de Coimbra


ALMEDINA

BIOTECNOLOGIA(S) E PROPRIEDADE INTELECTUAL

AUTOR

JOÃO PAULO FERNANDES REMÉDIO MARQUES

EDITOR

EDIÇÕES ALMEDINA, SA

Rua da Estrela, n.º 6

3000-161 Coimbra

Telef.: 239 851 904

Fax: 239 851 901

www.almedina.net

editora@almedina.net

PRÉ-IMPRESSÃO • IMPRESSÃO • ACABAMENTO

G.C. – GRÁFICA DE COIMBRA, LDA.

PALHEIRA – ASSAFARGE

3001-453 COIMBRA

producao@graficadecoimbra.pt

Janeiro, 2007

DEPÓSITO LEGAL

000000/07

Os dados e as opiniões inseridos na presente publicação
são da exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) autor(es).

Toda a reprodução desta obra, por fotocópia ou outro qualquer processo,
sem prévia autorização escrita do Editor,
é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infractor.

NOTA PRÉVIA

O estudo que agora se apresenta corresponde à dissertação de doutoramento em ciências jurídico-empresariais, na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, apresentada em Abril de 2005 e que foi apreciada em provas públicas no dia 28 de Setembro de 2006, por um júri originariamente constituído pelo Senhor Vice-Reitor da Universidade de Coimbra, Professor Doutor Avelãs Nunes, e pelos Senhores Professores Doutores José de Oliveira Ascensão, José Antonio Gómez Segade, Guilherme Falcão de Oliveira, António Pinto Monteiro, João Calvão da Silva, João Leal Amado e Filipe Cassiano Santos.

Atento o lapso de tempo que decorreu entre a apresentação do texto da dissertação ao conselho científico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra e a sua defesa em provas públicas, procedi a ligeiríssimas alterações, mantendo, contudo, intocada a estrutura do trabalho e o seu sentido. Estas alterações dão conta somente dos desenvolvimentos legislativos e jurisprudenciais importantes e das correspondentes referências doutrinárias. Donde, embora tenha sido tomada em consideração a doutrina, a jurisprudência e a legislação disponíveis até Fevereiro de 2005, em alguns casos atendeu-se aos elementos existentes até ao início de Setembro de 2006, bem como a algumas sugestões e críticas resultantes da discussão oral da dissertação perante os arguentes, Senhor Prof. Doutor José Antonio GÓMEZ SEGADÉ e o Senhor Prof. Doutor Filipe CASIANO SANTOS.

Na impossibilidade natural de nomear todos aqueles a quem gostaríamos de agradecer, não posso deixar de expressar o meu reconhecimento:

- à Faculdade de Direito de da Universidade de Coimbra, onde me formei e presto serviço docente, particularmente à sua Biblioteca, aos Senhores Professores que exerceram a função de Professores Bibliotecários, Doutor Faria Costa e Doutor Vital Moreira e, bem assim à sua bibliotecária, Dra. Ana Maria Osório.
- ao *Instituto de Direito Industrial*, da *Faculdade de Direito* da Universidade de Santiago de Compostela, na pessoa do seu Director, Prof. Doutor Gómez Segade, bem como ao Prof. Doutor Botana Agra, pela forma amável e generosa como sempre me receberam, nas minhas sucessivas deslocações

a esse Instituto e pelos elementos bibliográficos e jurisprudenciais que colocaram à minha disposição.

- ao Senhor Prof. Doutor Guilherme de Oliveira, pelo interesse que me incutiu no estudo do Direito Biomédico, pelo impulso orientador da escolha do tema desta dissertação e pela aceitação da sua orientação.
- ao Senhor Prof. Doutor Oliveira Ascensão, pelo estímulo, com que sempre me honrou, dirigido ao aperfeiçoamento do meu estudo sobre a propriedade industrial e o direito de autor.
- ao Senhor Prof. Doutor Coutinho de Abreu, responsável máximo pelo *Instituto de Direito das Empresas e do Trabalho* (IDET), pela confiança que em mim depositou para leccionar a disciplina de Propriedade Industrial, desde 2001, no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Direito das Empresas.
- Aos Senhores Professores Doutores Francisco Manuel Pereira Coelho e Diogo Leite de Campos, com quem, enquanto assistente-estagiário, iniciei as minhas funções docentes na Faculdade de Direito de Coimbra, que em mim quiseram confiar, e com quem aprendi lições de humildade, disponibilidade e humanismo.

Coimbra, Outubro de 2006

SIGLAS E ABREVIATURAS

A	– Adenina
TRIPS/ADPIC	– Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Industrial relacionados com o Comércio, aprovado pela Resolução da Assembleia da República n.º 75-B/94, de 27/12/1994
AcRL	– Acórdão da Relação de Lisboa
AcRP	– Acórdão da Relação do Porto
ADI	– Actas de Derecho Industrial
ADM	– Actas de Derecho Mercantil
ADN	– Ácido Desoxirribonucleico
AIPLA Q.J.	– American Industrial Property Law Association – Quarterly Journal
AIDA	– Annali italiani del diritto d'autore, della cultura e dello spettacolo
AIPPI	– Association Internationale pour la Protection de la Propriété Industrielle
All ER	– All England Law Reports
AktG	– Aktiengesetz, de 6/09/1965
ArbEG	– Gesetz über Arbeitnehmererfindungen, de 27/07/1957
AIDA	– Annali italiani del diritto d'autore, della cultura e dello spettacolo
ARN	– Ácido ribonucleico
ARNm	– Ácido ribonucleico mensageiro
ARNt	– Ácido ribonucleico de transferência
ATF	– Arrêt du Tribunal fédéral suisse, Recueil officiel
BB	– Betriebs-Berater
BFDC	– Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra
BGBI	– Bundesgesetzblatt
BGH	– Bundesgerichtshof (Supremo Tribunal Federal alemão)
BMJ	– Boletim do Ministério da Justiça
BPaG	– Bundespatentgericht (Tribunal Federal de Patentes alemão)
BPatGE	– Entscheidungen des Bundespatentgerichts
BPind	– Boletim da Propriedade Industrial
C	– Citosina
CAFC	– Court of Appeals for the Federal Circuit
CCPA	– Court of Customs and Patent Appeals
CEDOUA	– Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente
CENARVE	– Centro Nacional de Registo de Variedades Protegidas (instituição que funciona no âmbito do Instituto Nacional de Investigação Agrária: INIA)
Cir.	– Circuit
CIPA	– Journal of the Chartered Institute of Patent Agents
CJ	– Colectânea de Jurisprudência
CJ/STJ	– Colectânea de Jurisprudência, Acórdãos do Supremo Tribunal de Justiça
Col.	– Colectânea de Jurisprudência do Tribunal de Justiça da Comunidade Europeia

Copyright	– Copyright (Organização Mundial da Propriedade Intelectual), Geneve
CPatCom	– Convenção sobre a Patente Comunitária
CPE	– Convenção sobre a Patente Europeia, de 5-10-1973
CPI 95	– Código da Propriedade Industrial (Decreto-Lei n.º 16/95, de 24 de Janeiro)
CPI 1940	– Código da Propriedade Industrial de 1940 (Decreto n.º 30 679, de 24 de Agosto de 1940)
CPI 03	– Código da Propriedade Industrial de 2003 (Decreto-Lei n.º 36/2003, de 5 de Março)
ECR	– European Court Report
EIPR	– European Intellectual Property Review
EPO	– European Patent Office (Instituto Europeu de Patentes)
EPOR	– European Patent Office Reports
FAO	– Food and Agriculture Organization (Nações Unidas)
F. Supp. 2d	– Federal Supplement, Second series
F.S.R.	– Fleet Street Reports
F.2d	– Federal Reporter, Second Series
espec.	– especialmente
G	– Guanina
GebrMG	– Gebrauchsmustergesetz (Lei sobre Modelos de Utilidade, de 2/1/1968, in <i>BGBL.</i> , 24, com nova versão de 28/8/1986)
GeschmG	– Geschmacksmustergesetz (Lei sobre desenhos ou modelos, de 11/1/1876, in <i>BGBL.</i> 11), alterada em 1986 (<i>BGBL.</i> I, 2501) e em 12/03/2004 (in <i>BGBL.</i> I/2004, S. 390 ss., com início de vigência em 1/06/2004)
GRUR	– Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht
GRUR Ausl.	– Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. Ausland- und internationaler Teil (até 1966)
GRUR Int.	– Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil
Guidelines	– Guidelines for Examination in the EPO, Fevereiro de 2001 (Diretrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes)
HGB	– Handelsgesetzbuch, de 10/05/1897
IIC	– International Review of Industrial Property and Copyright Law
IPJ	– Intellectual Property Journal
I.P.Q.	– Intellectual Property Quarterly
Ind. Prop.	– Industrial Property
INPI	– Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IPRax	– Praxis des Internationalen Privat- und Verfahrensrechts
JCP	– Juris Classeur Periodique
JILT	– The Journal of Information, Law and Technology
JIPL	– Journal of Intellectual Property Law
JOCE	– Jornal Oficial das Comunidades Europeias/Jornal Oficial da União Europeia
JPTOS	– Journal of the Patent and Trademark Office Society
Jtd	– Journal des tribunaux
Jurimetrics	– Jurimetrics Journal of Law, Science and Technology
JuS	– Juristische Schulung
JZ	– Juristen Zeitung
LOTJ 99	– Lei de Organização e Funcionamento dos Tribunais Judiciais (aprovada pela Lei n.º 3/99, de 13 de Janeiro)
Mitt.	– Mitteilungen des deutschen Patentanwälte
MMR	– Multimedia und Recht, Zeitschrift für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht
OJ EPO	– Official Journal of the EPO/Boletim Oficial do Instituto Europeu de Patentes
OLG	– Oberlandsgericht

O.M.C.	- Organização Mundial do Comércio
OMPI	- Organização Mundial da Propriedade Intelectual
PatG	- Patentgesetz (Lei alemã de patentes, de 16-12-1980)
PCT	- Patent Cooperation Treaty (Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes, aprovado para adesão pelo Decreto n.º 29/92, de 25 de Junho)
Prop. Ind.	- La Propriété Industrielle
RabelsZ	- Rabels Zeitschrift für ausländisches und internationales Privatrecht
RDI	- Rivista di Diritto Industriale
RDM	- Revista de Derecho Mercantil
Revista da ABPI	- Revista da Associação Brasileira de Propriedade industrial
PMZ	- Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen
Rdn.	- anotação aos comentários legislativos
RGBI	- Reichsgesetzblatt
RGZ	- Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen (Decisões do Tribunal Supremo do Reich em matéria civil).
RJDA	- Revue Générale de Droit Administratif
RIDA	- Revue internationale de droit d'auteur
RIPIA	- Revue internationale de la propriété industrielle et artistique
RivDC	- Rivista di diritto commerciale
RLJ	- Revista de Legislação e de Jurisprudência
ROA	- Revista da Ordem dos Advogados
R.P.C.	- Report of Patents, Design and Trademark Cases
RTDcom	- Revue trimestrielle de droit commerciale et de droit économique
Sic !	- Zeitschrift für Immaterialgüterinformations- und Wettbewerbsrecht, Revue du droit de la propriété intellectuelle, de l'information et de la concurrence
SJZ	- Schweizerische Juristen-Zeitung
T	- Timina
tb.	- também
TGI	- Tribunal de Grande Instance
U	- Uracilo
UPOV	- Union pour la protection des obtentions végétales
UrhG	- Gesetz über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte, de 9/9/1965 (Lei alemã de direito de autor e de direitos conexos)
U.S.	- United States Supreme Court Reports
U.S.C.	- United States Codes
USPQ	- United States Patent Quarterly
USPQ2d.	- United States Patent Quarterly, Second Series
UWG	- Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, de 7/07/1909.
v.g.	- <i>verbi gratia</i>
=	- igual em / igual a
ZUM	- Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht

APRESENTAÇÃO

I. A presente dissertação intitula-se *Biotechnologia(s) e Propriedade Intelectual* [justaposição e convergência na protecção das matérias biológicas por direito de autor, direito especial” do fabricante de bases de dados e pelos direitos de propriedade industrial].

Ela nasceu de um desafio que nos foi colocado pelo Prof. Doutor GUILHERME DE OLIVEIRA, no já longínquo ano de 1995, quando este nosso Professor havia concluído as suas provas de agregação em ciências jurídico-civilísticas, com um notável trabalho intitulado “Implicações jurídicas do conhecimento do genoma”¹.

Uma vez que aí não eram abordadas as implicações jurídicas do conhecimento do genoma humano no quadro da chamada *propriedade intelectual*, o desafio consistiu precipuamente em despertar o nosso interesse no estudo destas implicações jurídicas; repto que gostosamente aceitámos, não obstante o nosso inicial interesse em estudar, no quadro do direito das sucessões, as novas formas de transmissão *mortis causa* da riqueza. Abandonámos imediatamente esse desígnio e abraçámos, de imediato, esta outra investigação, a qual foi concluída no início de 2005, tendo esta dissertação sido apresentada ao Conselho Científico da Faculdade de Direito de Coimbra em Abril de 2005.

Em 1997/1998, quando já inciávamos a estruturação desta dissertação, os núcleos problemáticos a analisar e os objectivos que ela deveria cumprir, apercebemo-nos de um fenómeno que já então se fazia sentia em todos os domínios da propriedade intelectual, mas que poderia acentuar-se no domínio das *inovações biotecnológicas* e das *tecnologias da informação*, com acentuados efeitos perversos: exactamente o fenómeno da *justaposição* e da *convergência* dos vários “tipos” ou categorias” de propriedade intelectual, seja, por um lado, **(1)** na protecção da *mesma* criação do espírito humano, seja, por outro, **(2)** na materialização nas *mesmas realidades corpóreas* de *diferentes espécies de criações* intelectuais e de *prestações meramente empresariais*, desprovidas de qualquer esforço intelectual.

¹ In *RLJ*, ano 128.º (1995), pp. 325-332, pp. 361-363, e ano 129.º (1996), pp. 10-12, pp. 35-46, pp. 70-73 e pp. 103-107 = in *Temas de direito da Medicina*, 1, Centro de Direito Biomédico, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra Editora, 1999, pp. 101-163.

II. Vejamos.

O *direito de autor* e o “direito especial” do fabricante de *bases de dados* podem ser reconhecidos em relação à *mesma base* de dados, direitos que podem ser titulados, ou não, por pessoas diferentes. Os *programas de computador*, que permitem organizar e aceder aos dados, às informações, em linha ou fora de linha, podem ser protegidos por *direito de autor* e, noutro plano, por *direito de patente*. Os caracteres ou ícones visualizáveis no visor de um computador podem ser protegidos por *desenho ou modelo*. As próprias *características da aparência* de muitas matérias biológicas e das proteínas são “candidatas positivas”, como vimos, à protecção por *desenho ou modelo*.

As *matérias biológicas* no estado natural, que eventualmente constituem o acervo dessa base de dados, podem achar-se protegidas por direito *sui generis*, como sucede entre nós, a partir do Decreto-Lei n.º 118/2002, de 20 de Abril, com as matérias biológicas vegetais. O mesmo sucede com os *conhecimentos tradicionais associados* à localização, manipulação e aplicação destas matérias biológicas vegetais originariamente não manipuladas.

Com este propósito não pretendemos defender o alargamento da protecção dos “tipos” ou das “categorias” tradicionais de propriedade intelectual a estas novas realidades biológicas, mas, sobretudo, chamar a atenção para o facto de que *no interior* de cada um dos “tipos” ou “categorias” pode albergar-se um regime jurídico cuja actuação pode acolher a protecção de certos tipos de *criações intelectuais* e de *prestações empresariais* que, originariamente, não seriam objectos sobre os quais pudessem incidir tais exclusivos intelectuais e industriais.

É verdade que aquele movimento de convergência e de justaposição começou, ao que julgamos, logo em 1787, no direito inglês, no que respeita à *justaposição* de protecções dos *desenhos industriais* e das *gravaduras* por *direito de autor*; em 1839, entre as *esculturas* e os *desenhos industriais*; tendo-se prolongado até aos finais do século XIX e inícios do século XX.

No início do século XX, enquanto uns proclamavam a necessidade da não confundibilidade dos planos de protecção (é o caso do *Copyright Act* britânico, de 1911, que distinguiu claramente os *desenhos* aos quais poderia ser atribuída protecção por *direito de autor* e aqueles outros que, por que produzidos em massa, nunca poderiam lograr tal protecção), outros proclamavam o *princípio da unidade da arte* (como foi o caso da interpretação doutrinal e jurisprudencial realizada sobre a lei francesa de 1909 sobre *desenhos industriais*) – isto apesar ser claro, hoje, que, nunca esteve na mente de BÂTONIER POUILLET, desejar obter uma *sobreposição total*: o mentor desta doutrina da “unidade da arte” apenas de quis, pelo contrário, atribuir protecção pelo *direito de autor* aos desenhos que, no quadro das “artes aplicadas”, das “artes industriais”, estivessem providos de *carácter artístico*.

Seja como for, estas primícias da *justaposição* e da *sobreposição* de tutelas jurídicas encontraram amplo campo de expansão com o advento das novas *tecnologias de*

informação e com os desenvolvimentos e aplicações biotecnológicas logradas a partir dos finais dos anos setenta do século passado. Isto foi associado, como se sabe, a um movimento de globalização e de harmonização dos padrões mínimos de protecção dos diferentes “tipos” de propriedade intelectual, promovido pelos E.U.A., por alguns países europeus e pelo Japão, o qual culminou, em finais de 1994, na criação da O.M.C.

III. No domínio da nossa investigação acerca da referida convergência e justaposição dos diversos “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual descobrimos logo as excelentes monografias do belga Bernhard BERGMANS (de 1991)², do alemão Rainer MOUFANG (de 1988)³, do francês Jean-Cristophe GALLOUX (1988)⁴, do belga Gertrui VAN OVERWALLE (de 1996)⁵, do norte-americano Philippe DUKOR (1998)⁶, do holandês VAN DE GRAAF, em 1997⁷, e mais tarde, os trabalhos da sueca LI WESTERLUND, em 2002⁸, e da espanhola AMELIA MARTIN URANGA, em 2003⁹.

O primeiro (BERGMANS), embora tivesse analisado a protecção das inovações biológicas através do direito civil e da propriedade intelectual, visou propor um novo paradigma de regulação respeitante quanto ao regime de apropriação (e fruição) das matérias biológicas enquanto coisas corpóreas onde se pudessem materializar as criações do espírito humano, bem como pretendeu apresentar uma nova forma unitária de protecção destas criações pela propriedade intelectual, com vista à fusão dos “tipos” direito de obtentor e direito de patente num único “tipo” de propriedade intelectual. Não curou, pois, da análise dos diferentes regimes jurídicos de propriedade intelectual, em vista da identificação das referidas convergências, justaposições e sobreposições. Além disso, também não analisou o lugar, a importância e o regime que deve ser conferido às novas pretensões dirigidas à eventual tutela *sui generis* dos recursos biológicos corpóreos no estado natural e dos conhecimentos tradicionais associados a esses recursos.

² BERGMANS, *La Protection des Innovations Biologiques, Une étude de Droit comparée*, Larcier, Bruxelles, 1991.

³ MOUFANG, *Genetische Erfindungen im gewerblichen Rechtsschutz*, Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München, 1988.

⁴ GALLOUX, *Essai de définition d'un statut juridique pour le matériel génétique*, These, Tomo I e II, Université de Bordeaux I, 1988

⁵ VAN OVERWALLE, *Octrooierbaarheid van Plantenbiotechnologische Uitvindingen (Patentability of Plant Biotechnological Inventions)*, Bruylant, Brussels, 1996.

⁶ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, Kluwer Law International, London, the Hague, Boston, 1998.

⁷ VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology, A comparative Study about the Requirements and the Scope of Protection*, Sanders Institute, Gouda Quint, Arnhem, 1997.

⁸ WESTERLUND, *Biotech Patents, Equivalency and Exclusions under European and US Patent Law*, Kluwer Law International, The Hague, London, Boston, 2002.

⁹ MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas. Especial consideración de su Protección Penal*, Fundación BBVA, Bilbao-Granada, 2003.

O segundo Autor, Rainer MOUFANG, analisou a questão das *inovações biotecnológicas* apenas no quadro dos *direitos industriais*, em particular do *direito de patente* e do *direito de obtentor de variedade vegetal*, sem realizar qualquer contributo relevante no que respeita à detecção daquele problema de convergência e das formas de o resolver.

O terceiro Autor acima referido (GALLOUX) procedeu, tal como BERGMANS, à análise do estatuto jurídico das matérias genéticas de origem humana, animal e vegetal, embora sem acentuar a questão das implicações da *propriedade intelectual*.

O quarto Autor, Geertrui VAN OVERWALLE, incidiu a sua pesquisa nas complexas inferências histórico-comparativas que atravessam o *direito de obtentor* e o *direito de patente*, no que diz respeito à protecção das *plantas*.

VAN DE GRAAF limitou-se a fazer incidir o seu importante estudo comparativo nos requisitos de patenteabilidade aquém e além-atlântico.

O norte-americano, Philippe DUKOR, numa obra muito inovadora, que ligava os aspectos científico-tecnológicos aos elementos jurídicos, analisou somente os *requisitos de patenteabilidade* das *invenções biotecnológicas* no direito estadunidense.

AMELIA MARTÍN URANGA tratou a questão da protecção das *inovações biotecnológicas*, por um lado, no quadro da regulamentação administrativa e deontológica da pesquisa e investigação científicas, e, por outro, no domínio do direito de patente, culminando no estudo daquilo que nos pareceu ser o ponto nodal da sua dissertação: a identificação dos *bens jurídicos* relevantes, os elementos do tipo, e respectivo conteúdo implicados nas novas biotecnologias à luz da sua *protecção penal*.

LI WESTERLUND realizou uma análise comparativa do regime jurídico da *patente biotecnológica* nos E.U.A., no Reino Unido, na Alemanha e no quadro da Convenção Europeia, referindo-se ao regime das *obtenções vegetais* apenas no quadro das exclusões da patenteabilidade. Colocou, apesar de tudo, a questão da protecção de todas estas matérias biológicas por *direito de autor*, mas fê-lo apenas em três páginas; tal como analisou o problema da eventual protecção *sui generis* dos *recursos genéticos corpóreos no estado natural* em apenas em quatro páginas, omitindo o problema do tratamento jurídico dos *conhecimentos tradicionais associados* à localização e utilização desses recursos biológicos.

No que respeita a estudos monográficos, cabe, igualmente, referir os contributos do espanhol IGLESIAS PRADA, em 1995¹⁰, o qual analisou a protecção das *inovações genéticas* pelo *direito de patente* – monografia em cuja parte final o Autor analisa em apenas três páginas a questão da protecção destas *inovações* pelo *direito de autor*; do austríaco KRESBACH, em 1994¹¹, que apenas circunscreve a sua análise à tutela jurídica das matérias biológicas por *direito de patente*; do italiano Vincenzo

¹⁰ IGLESIAS PRADA, *La Protección Jurídica de los Descubrimientos Genéticos y el Proyecto genoma Humano*, Civitas, Madrid, 1995.

¹¹ KRESBACH, *Patentschutz in der Gentechnologie*, Springer, Wien, New York, 1994.

DI CATALDO e do suíço Joseph STRAUS, organizados por Adriano VANZETTI¹², sobre as especificidades das patentes biotecnológicas relativamente às patentes químicas; dos italianos Giuseppe CAFORIO, em 1995¹³, que trata apenas do *direito de patente*, Alberto PIZZOFERRATO, em 2002¹⁴, que discorre acerca da biosegurança, da bioética e das condições e limites da *patenteabilidade das matérias biológicas*.

Importa ainda referir uma obra já clássica – aquela através da qual o Prof. Doutor GUILHERME DE OLIVEIRA prendeu o meu interesse inicial por estas questões –, precisamente a do norte-americano IVER COOPER, publicada em dois volumes, desde 1985¹⁵, em fascículos, intitulada *Biotechnology and the Law*, na qual se encontra uma descrição do regime norte-americano das *patentes biotecnológicas* e das *obtenções vegetais*, sem outra pretensão que não seja a de um tratamento muito completo e prático dos requisitos de patenteabilidade e da violação destes exclusivos industriais.

IV. Nós quisemos, pelo contrário, centrar o objecto da nossa atenção nas referidas *convergências, justaposições e sobreposições* de tutela jurídica das *criações* do espírito humano e das *prestações empresariais* que incidem sobre matérias biológicas, matérias que encerram e replicam informações genéticas.

Constatámos que, à excepção do regime das *topografias dos produtos semicondutores*, todos os outros “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual, aqui incluídos os direitos de *propriedade industrial* e o *direito de autor* e os direitos conexos (para quem veja neles o local adequado à protecção do “direito especial” do fabricante de bases de dados”), podem ser, em maior ou menor medida, implicados nestas teias de tutela jurídica convergentes. Os regimes jurídicos que este “tipos” de propriedade intelectual suportam permitem que, em maior ou menor medida, as *criações* (obras de engenho, ideias inventivas industriais, características da aparência de produtos) e as *prestações empresariais* materializadas em matérias biológicas sejam acolhidas à sua sombra protectora. Mesmo no domínio do *direito de autor* há quem pretenda – a nosso ver erroneamente, ainda que se suscite a analogia com as *linguagens* e os *códigos* utilizados na construção dos *programas de computador* – proteger as sequências de nucleótidos que formam os *genes* por este *exclusivo intelectual*.

V. Esta é, concede-se, uma dissertação excessivamente extensa relativamente aos *justos limites* tradicionalmente recomendados e apontados a trabalhos desta natureza.

¹² STRAUS, “La problemática delle invenzioni di ingegneria genetica alla luce della proposta di direttiva CEE e dei GATT TRIPS”, in VANZETTI, Adriano (a cura di), *I Nuovi Brevetti – Biotecnologie e Invenzioni Chimiche*, Giufré, Milano, p. 19 ss.; DI CATALDO, “La problematica delle invenzioni chimiche”, *ivi*, p. 69 ss.

¹³ CAFORIO, *Le Invenzioni Biotecnologiche Nell’Unità del sistema Brevettuale*, Giappichelli Editore, torino, 1995.

¹⁴ PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, Cedam, Padova, 2002.

¹⁵ COOPER, *Biotechnology and the Law*, 3 vols., Clark Boardman Callaghan, West Group, 1985-2005.

Poderia então pensar-se que ela pouco mais não representa do que uma *mera acumulação de materiais*, com escopo descritivo e, eventualmente, uma análise crítica sobre os actuais regimes jurídicos dirigidos à protecção das *criações* do espírito humano e das *prestações empresariais* respeitantes às matérias que contêm *informações genéticas* e que se replicam ou autoreplicam em determinados sistemas biológicos ou não biológicos.

Se assim fosse, reconhecer-se-ia, não obstante, que, à face da importância que as várias biotecnologias assumem neste nosso tempo na satisfação das mais variadíssimas necessidades humanas, estaríamos com esta dissertação perante um acervo analítico enciclopédico de *materiais jurídicos preexistentes*, cuja consulta seria ainda assim útil.

VI. Nós não cremos, porém, que esta dissertação se reconduz apenas a uma mera descrição analítica e acumulação de materiais doutrinários e jurisprudenciais respeitantes à actual protecção das biotecnologias pelos direitos de propriedade intelectual. Outros antes de nós têm-no feito, embora de forma menos exaustiva. Esta dissertação não atinge somente o regime jurídico dos diferentes “tipos” de propriedade intelectual existentes e das propostas de reconhecimento de novos “tipos” no quadro dos recursos biológicos e das imposições legiferantes saídas da *Convenção sobre a Diversidade Biológica* de 1992.

Em primeiro lugar, uma *razão de natureza formal* ajuda a compreender e a mitigar esta exagerada extensão. A ausência quase total na doutrina e na jurisprudência portuguesas do tratamento sistemático da propriedade industrial, na sequência da entrada em vigor do CPI 03, exigiu que tivéssemos feito a apresentação, o estudo e a análise crítica mais exaustivas do regime dos diferentes “tipos” de propriedade industrial aí previstos – à excepção do regime das marcas, das denominações de origem e das indicações geográficas, cuja referência foi apenas incidental. Outrossim, esta tarefa de apresentação, estudo e análise crítica se impôs quanto ao regime do *direito de obtentor nacional e comunitário de variedades vegetais*.

O mesmo fizemos a propósito do *direito de autor* e do novo “direito especial” de *extração e/ou de reutilização* de partes substanciais do conteúdo de *bases de dados* não originais, o qual aproveita ao *fabricante* de tais *bases de dados*.

Na verdade, só essa análise crítica acerca dos *regimes gerais* dos diferentes “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial regulados no CPI 03 e fora dele, bem como só essa outra análise crítica do *regime geral* do *direito de autor* e do “direito especial” do fabricante de *bases de dados* nos permitiu compreender o sentido e alcance das *novas* soluções jurídico-positivas em sede de patentes biotecnológicas e das *novas* pretensões ao reconhecimento de novos “tipos” ou categorias” de propriedade intelectual corporizadas em *recursos biológicos corpóreos* no seu estado natural e nos *conhecimentos tradicionais associados* à sua localização física e utilização.

Isto sem esquecer a análise que fizemos acerca da possibilidade de protecção das *características da aparência* das matérias biológicas pelo regime dos *desenhos ou modelos*; inclusivamente, a protecção das matérias microbiológicas e das proteínas não visíveis pelo simples olhar humano ou não perceptíveis por outros sentidos. Os requisitos de protecção deste “tipo” são suficientemente dúcteis para garantir, em certos casos, a protecção de *características da aparência* destas *realidades biológicas*, tutela que não estava seguramente no espírito dos legisladores nacionais e da União Europeia.

VII. Tudo isto para se perceber, em segundo lugar, que, do ponto de vista material, e pese embora cada um dos diferentes “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual partilhem de um núcleo *comum* e sigam soluções idênticas, o advento das *biotecnologias* e das *tecnologias da informação* tem conduzido, bem ou mal, à construção de subsistemas de propriedade intelectual que, cada vez mais, apresentam regimes jurídicos gradativamente diferentes dos *regimes comuns*¹⁶. Isto passa-se, de um lado, com o *direito de autor*, os *direitos conexos* e com novo direito “especial” de extracção e/ou de reutilização de *partes substanciais* do conteúdo de *bases de dados* e, do outro, com o *direito de patente* e com o *direito de obtentor de variedade vegetal*.

Ora isto pode constituir verdadeiras *relações de soberania* das pessoas sobre os dados, elementos ou informações “puras e duras” preexistentes. *Informações genéticas*, bem entendido.

VIII. Nós também pensamos que a actual existência e consagração dos diversos direitos de propriedade industrial contribuem para o *progresso científico-tecnológico*, sendo um *estímulo tecnológico e industrial*, principalmente no sector químico e farmacêutico. A vantagem precípua desta tutela jurídica está, para nós, na *obrigação de divulgação* das ideias inventivas industriais e das demais criações.

Não obstante, têm vindo a criar-se, não raras vezes, verdadeiras condições de *escassez artificial da informação*; da informação que é primariamente um *bem público de consumo não-rival*. Esta escassez artificial da *informação* sobre a qual inexiste qualquer criação do espírito humano tem levada a que a *informação* se tenha transformado assim em um *bem de consumo rival*. Aqui, o advento da *bioinformática* ao serviço dos interesses das indústrias de biotecnologia implicou o reconhecimento de *posições jurídicas subjectivas privadas* aos meros *organizadores* dessas informações.

Todavia, é à custa do *livre acesso* a essas informações que a ciência e a investigação científica progridem. É, pois, necessário estudar, delimitar e responder à

¹⁶ Problema que já foi salientado em tese geral por VINCENZO DI CATALDO, “El futuro de nuestro derecho de patentes”, in *ADI*, Tomo XXIII, 2002, p. 73 ss., trabalho que corresponde à versão em língua castelhana, efectuada pelo Prof. Dr. h. c. JOSÉ A. GÓMEZ SEGADE, de uma conferência, em língua inglesa, que este aquele Professor da Universidade de Catania efectuou nos E.U.A., na Universidade de Columbia, no ano 2000.

seguinte aporia: entre a necessidade de estimular o *armazenamento de informações* e a necessidade de *estimular o progresso científico* na busca de novas soluções técnicas, onde traçar verdadeiramente as fronteiras? Em homenagem a que critérios de decisão deveremos delimitar e regular o regime das *utilizações livres* de informações científicas e tecnológicas protegidas por qualquer um destes exclusivos? Isto porque o processo de eventual criação, de obtenção, de organização, do armazenamento e da apresentação das informações revela a existência de *redes* ou *cadeias de produção de informação*. Estas *redes* ou *cadeias* não envolvem apenas os titulares dos direitos de propriedade intelectual – é claro que, neste ponto, estamos a pensar essencialmente nos fabricante de bases de dados não criativas de recursos biológicos.

Estas *cadeias de produção de informação tecnológica* envolvem outros protagonistas, que são completamente desconsiderados: desde logo, os que “criam” as informações tecnológicas, pessoas (cientistas) que também serão as principais utilizadoras dos conteúdos protegidos. E, não raro, sucede que a criação dessas *informações tecnológicas* é feita à custa de subvenções estaduais.

Mas idênticas preocupações também ocorrem no subsistema do *direito de patente*, na sequência da transposição da Directiva n.º 98/44/CE, e no subsistema do *direito de obtentor de variedades vegetais*, após a entrada em vigor, em 1998, do actual texto da Convenção sobre a *Protecção das Obtenções Vegetais*, de 1961.

IX. Pela via do estudo e análise destes regimes jurídicos foi, também, nosso propósito mostrar as *soluções desviantes* consagradas no direito de *patente biotecnológica* relativamente ao *regime comum das patentes mecânicas e químicas*, por um lado, e, por outro, evidenciar as *soluções especiais* que aproximam “perigosamente” o actual regime jurídico do *direito de obtentor de variedades vegetais* do regime jurídico do *direito de patente*, no que respeita ao conjunto de faculdades jurídicas exercitáveis pelo respectivo titular.

Isto com uma circunstância agravante: pode ser possível a constituição ou o reconhecimento deste “tipo” de propriedade intelectual a partir da mera *descoberta* na Natureza de um conjunto de plantas, que sejam seguidamente objecto de multiplicação pelo obtentor, de jeito a lograr satisfazer os requisitos da *estabilidade* e da *homogeneidade*. E sem que seja necessário operar uma qualquer *manipulação genética* por mor de processos não essencialmente biológicos, maxime, através de tecnologias de ADN recombinante.

Basta, por exemplo, atentar na extensão do direito de obtentor ao *produto da colheita* (v.g., frutos, sementes), bem como aos *produtos obtidos directamente a partir de material da variedade protegida* (p. ex., a farinha); e bem assim, a extensão deste direito industrial às *variedades essencialmente derivadas* da variedade inicial; repare-se, ainda, no novo regime do *esgotamento* do direito de obtentor comunitário de variedade vegetal, o qual impede na prática a *ulterior multiplicação* de material da variedade colocado no mercado com o consentimento do titular do exclusivo (artigo 16.º,

alínea a), do Regulamento (CEE) n.º 2100/94). Isto quanto aos *desvios* do actual regime jurídico das *obtenções vegetais* em relação ao regime jurídico comum prevista na Convenção UPOV de 1961.

X. Quanto ao direito de *patente biotecnológica*, é suficiente atentar na quase evanescente distinção entre *descoberta* e *invenção*: passa a haver *descobertas* de produtos, que podem ser objecto de *patente de produto*, e não apenas de *patente do processo*. É o que se verifica com a mera identificação e/ou isolamento e/ou extracção do meio biológico onde as matérias biológicas se encontravam. A patente pode ser concedida a um produto assim obtido, mesmo que a sua *estrutura seja igual* ou idêntica à do *mesmo produto preexistente in situ*, no seu meio biológico natural.

O *requisito da novidade* das invenções sofre idêntico entorse: o que outrora era *novo* por virtude da verificação de uma determinada *engenharia industrial*, agora é *novo* pelo simples facto de, ainda quando exista anteriormente no *estado natural*, no meio biológico, ter sido pela primeira vez identificado.

O conteúdo do requisito da *industrialidade* sofre um desvio, pois passou a exigir-se que o requerente da protecção de inventos respeitantes a *genes* e a *sequências* de genes (de origem humana) *deve indicar a concreta aplicação* dessa invenção.

A *suficiência da descrição* somente é alcançada, por vezes, com o *depósito das matérias microbiológicas* reivindicadas em instituição de depósito devidamente reconhecida.

Passa a privilegiar-se a via da protecção das *invenções de produtos* através da descrição dos processos (biotecnológicos) pelos quais foram obtidos (*product-by-process claims*). Patentes cujo *licere* é, como constatámos, tendencialmente mais fraco.

Há um *desvio* brutal, no que respeita à delimitação do *âmbito biológico* de protecção das patentes biotecnológicas: o direito de patente estende-se às matérias biológicas, obtidas sucessivamente por multiplicação ou propagação a partir das matérias (ou dos processos biotecnológicos) sobre as quais a invenção seja primeiramente executada. O caso *Percy Schmeiser*, no Canadá, e outros do mesmo tipo é revelador da falta de harmonização mundial do âmbito de protecção destes direitos de patente.

É justo que a mera existência de plantas que foram “contaminadas” com as sementes patenteadas provenientes de campos de cultivo vizinhos coloquem o agricultor que as cultivou numa situação de tripla penalização? Penalização por não poder obter uma cultura isenta de OGM’S, por ter eventualmente de paralisar a sua actividade agrícola na sequência da acção de violação da patente; e de correr o risco de pagar uma *indemnização* por perdas e danos ao titular da patente sobre o *gene* e as *células* das plantas geneticamente manipuladas para poderem resistir a certos herbicidas?

Outros *desvios* se supremem nas regras respeitantes ao “privilégio do agricultor” e ao “privilégio do criador pecuário” (artigos 11.º e 12.º da Directiva n.º

98/44/CE) moderam as regras também elas *excepcionais* respeitantes ao âmbito de protecção das patentes biotecnológicas.

XI. Como se constata, era necessário fazer uma análise de todos estes regimes jurídicos *comuns* e *especiais* de propriedade intelectual.

Isto para se perceber, com alguma profundidade, os “campos minados” das actuações livres, as “redes de arame farpado” (OLIVEIRA ASCENSÃO) e o *enclausuramento* que tem vindo a criar-se, em todo o planeta, em torno de um *direito-liberdade* fundamental também ele incontornável: o *direito-liberdade* de *acesso* (*livre*) às *informações tecnológicas* e às *matérias biológicas* para *fins de pesquisa e criação científica*, direito que traduz o princípio-regra da *liberdade geral de agir* das pessoas.

É que, estas “redes de arame farpado”, como também analisámos, não podem ser adequadamente contidas nos seus *justos limites* através da mobilização do *direito da concorrência* (nacional e comunitário). Isto pelo simples facto de as actividades e práticas alegadamente *abusivas* estarem, em concreto, a coberto de algum ou de alguns dos “tipos” de propriedade intelectual. Pois, como se sabe, o *exercício* destes direitos subjectivos privados, o seu *licere*, reconduz-se essencialmente, a um *ius prohibendi*, ao direito de proibir certas actividades ou comportamentos de terceiros. Além de que o domínio sobre a informação tecnológica faz, as mais das vezes, do seu detentor um *monopolista natural* ou um *monopolista inevitável*.

XII. Vale isto por dizer que a “proprietarização” de certos *bens* (no caso, *bens informacionais*) no quadro de um paradigma de *justiça distributiva* não é seguramente a base do paradigma de justiça e de aplicação do direito, que todos aceitamos, mas somente um *instrumento* dessa justiça.

Ora, um outro nosso objectivo foi o de tentar demonstrar que esses *instrumentos* de propriedade intelectual devem conter-se dentro dos seus *justos limites*, pela *natureza das coisas* e em homenagem ao *direito fundamental* da *criação intelectual*, artística e científica (artigo 42.º/1 da Constituição). *Limites* que fomos definindo caso a caso, “tipo” a “tipo” e que merecem uma *interpretação em conformidade* com o referido direito-liberdade de criação e de acesso à informação científica e tecnológica.

Por exemplo, o âmbito de protecção do direito de patente só deve estender-se às soluções técnicas que, na perspectiva do perito na especialidade, resolvem o mesmo problema técnico com o mesmo efeito ou resultado, ou seja às soluções tecnicamente equivalentes àquelas que foram *adequadamente descritas* e *publicadas* no pedido de patente, apreciação que deve reportar-se à *data da prioridade* e não à *data da violação*. Além de que o direito de patente somente deve ser concedido às invenções providas de um claro e consistente *nível inventivo*, que não traduza apenas a mera presença de uma solução técnica que não seja *muito evidente* para o perito na especialidade.

XIII. Esses limites devem ser, por isso e como veremos, estabelecidos no *próprio interior* do regime jurídico que molda os diferentes “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual.

Por exemplo, face à actual degenerescência da sindiciação do *nível inventivo* das invenções – por via da qual se tende a proteger as inovações (bio)tecnológicas praticamente triviais e banais (*v.g.*, novas formas de administração de substâncias terapêuticas já conhecidas, novas dosagens e tempestividade de administração dessas mesmas substâncias, etc.) –, talvez seja recomendável encontrar mecanismos de restrição do *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente.

A *suficiência da descrição* deve constituir um requisito de protecção a merecer especial atenção, precisamente nos casos em que o requerente da protecção procura reivindicar, de uma forma generalizante, funções e resultados a atingir no futuro, e não concretas soluções técnicas objectivamente susceptíveis de clara e concreta delimitação tecnológica. Pois, como há pouco referimos, os regimes, nacionais e comunitários, do *direito da concorrência* não são os mecanismos mais adequados para conter o *domínio das pessoas sobre as informações tecnológicas* protegidas por direitos de propriedade intelectual dentro daqueles *justos limites*.

XIV. Afinal, creio que todos pretendemos evitar a subreptícia e sibilina formação de um “super-tipo” de *propriedade intelectual*, de carácter absoluto, que esteja apenas ao serviço da protecção do *investimentos empresariais*. É que os exclusivos intelectuais e industriais devem estar, em maior ou menor medida, dependentes da existência de *criações do espírito humano*.

As *prestações empresariais*, incluindo os *segredos de negócios*, devem ser essencialmente protegidas através do regime jurídico da *concorrência desleal* e do *direito da concorrência*.

A tutela dos *recursos biológicos corpóreos no estado natural* deve exorbitar a propriedade intelectual; deve, antes, acolher-se no quadro dos diversos *regimes publicísticos* de *apropriação estadual pública* (p. ex., os variados regimes do *domínio público*), no *direito dos contratos* ou no direito da *responsabilidade civil*.

Os *conhecimentos tradicionais* das populações podem constituir bitolas dos conhecimentos imputáveis ao *perito da especialidade* para o efeito da apreciação da *novidade das invenções* desenvolvidas a partir do acesso e da comunicação de tais conhecimentos, bem como podem ser protegidos através do *enriquecimento sem causa* (o *enriquecimento por intervenção em bens imateriais*).

Eis, pois, alguns dos motivos que justificaram a *iniciativa*, os *conteúdos* e os *fins* desta dissertação.

INTRODUÇÃO

SUMÁRIO: **Introdução.** **1.** As Biotecnologias; conceito; características; extensão; **2.** O *magma* dos valores e interesses em presença; a regulação jurídica das biotecnologias, em particular o direito-liberdade de criação e de investigação científicas e o “enclausuramento” dessa liberdade através da protecção jurídica dos resultados ou das expressões daquele direito-liberdade através dos direitos de propriedade intelectual; **3.** A via da protecção pelo *direito de patente*; **4.** O direito de obtentor de variedade vegetal; **5.** A tutela através do regime do *direito de autor*; **6.** O regime das bases de dados não originais; **7.** Os conhecimentos tradicionais das populações locais sobre recursos biológico-genéticos; **8.** A protecção das (características da aparência das) matérias biológicas por desenho ou modelo; **9.** O segredo dos negócios e a concorrência desleal; **10.** A constelação dos interesses em jogo à face da adequada ponderação das soluções normativas: entre a “liberdade” e a “clausura”; **11.** O *paradigma formal institucional* da propriedade intelectual: a comunidade dos juristas e dos representantes dos interesses económicos; os arautos da *desgraça*: alguns exemplos recentes; **12.** A contestação e o surgimento da “normatividade negociada” em matéria de propriedade intelectual; a base principal; **13.** A mundialização *versus* a instrumentalização da propriedade intelectual *versus* o reforço dos níveis de protecção da propriedade intelectual; **14.** As novas pretensões; **15.** A “abertura” do subsistema jurídico da propriedade intelectual; **16.** Em particular, a questão do dilema ético-jurídico (da patentabilidade) e as *pretensões de equidade* e de *Justiça* na normação sobre a propriedade intelectual; **17.** A acomodação das formas ou dos “tipos” tradicionais de propriedade intelectual às novas realidades das biotecnologias; **18.** O objecto da investigação; a consideração dos ordenamentos jurídicos estrangeiros, estaduais e supra-estaduais; **19.** O concurso de vários “tipos” de propriedade intelectual nas mesmas matérias biológicas; **20.** A metodologia da investigação; **21.** O porquê da constituição de direitos de propriedade intelectual sobre a “informação tecnológica” incorporada em matérias biológicas ou a partir da qual seja possível produzir, tratar ou utilizar matérias biológicas; **22.** A admissibilidade das “fontes livres” (*open source*) de recursos biológico-genéticos e o acesso irrestrito à *informação genética*; refutação desta concepção; **23.** Razão de ordem.

1. As Biotecnologias; conceito; características; extensão

As *biotecnologias* – principalmente as *biotecnologias modernas*¹⁷ – são tecnologias que mobilizam os organismos ou as *matérias biológicas*¹⁸ para obter ou modificar

¹⁷ Isto porque as *biotecnologias tradicionais*, pelo menos as surgidas a partir da época neolítica, já utilizavam sistemas biológicos e organismos vivos para criar matérias biológicas ou para assistir, fiscalizar e prover aos ciclos biológicos de vida animal e vegetal, especialmente na agricultura e na criação pecuária. Mais tarde, há cerca de 3000 anos, a biotecnologia tradicional mobilizava técnicas, tais como a fermentação, que permitiam obter cerveja, queijo e iogurtes. Associada às actividades agrícolas, silvícolas e de criação pecuária, a *biotecnologia tradicional* visava prover adequadamente à satisfação de uma das mais básicas necessidades humanas: a alimentação.

produtos (*id est*, outras *matérias biológicas* ou inclusivamente *matérias não biológicas*)¹⁹, fazendo, para o efeito, uso das técnicas de *manipulação genética*, as quais *não ocorrem naturalmente*; técnicas, estas, desenvolvidas a partir dos finais dos anos sessenta do século passado²⁰, numa época em que já havia sido realizada a associação entre o

¹⁸ Sobre o conceito de *matéria biológica*, para efeitos de aplicação do novel regime jurídico das *patentes biotecnológicas*, cfr., *infra*, n.º 59.1., e a crítica que efectuamos à estreiteza desse conceito. Pelo contrário, as indústrias tradicionais, tais como a indústria automóvel e dos têxteis, usam matérias não biológicas nos processos produtivos.

¹⁹ VAN OVERWALLE, *The Legal Protection of Biotechnological Inventions in Europe and in the United States*, Leuven University Press, 1997, p. 13; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas. Especial Consideración de su Protección Penal*, Comares, Bilbao, Granada, 2003, pp. 8-10; PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, Cedam, Padova, 2002, pp. 43-44.

²⁰ Desde logo, temos o isolamento de *enzimas* (que constituem um certo tipo de proteínas) a partir de bactérias, as quais servem para manipular o ADN: as enzimas de restrição (*endonucleases*), capazes de isolar, “cortar”, excizar e manipular as sequências de nucleótidos que formam os genes (p. ex., as sequências promotoras de “iniciação” da transcrição do ADN e os *codões* de terminação, ou seja, as sequências onde termina esse processo) – veja-se, por exemplo, o trabalho de HAMILTON/SMITH/WILCOX, “A Restriction Enzyme from Hemophilus Influenza, I. Purification and General Properties”, in *Journal of Molecular Biology*, Vol. 51, 1970, p. 379 ss.. Mas também outro tipo de *enzimas*, cujas propriedades permitem ligar os *codões de terminação* do ADN a outras sequências (*ligases*); métodos de sequenciação do ADN, de síntese química de oligonucleótidos (GAIT/SHEPPARD, “Rapid synthesis of Oligodeoxiribonucleotides: A New Solid-Phase Method”, in *Nucleic Acids Research*, Vol. 4, 1977, p. 1135 ss.); de detecção de ADN através da hibridação (sondas de hibridação constituídas por outros *ácidos nucleicos* complementares aos que se pretenda detectar, sondas estas ligadas a radioisótopos: SOUTHERN, “Detection of Specific Sequences Among DNA Fragments Separated by Gel Electrophoresis”, in *Journal of Molecular Biology*, Vol. 98, 1975, p. 503) ou de ARN. Depois, foram identificadas certas moléculas de ADN em bactérias, que podiam ser excizadas do meio onde se encontravam e inseridas com ADN “forasteiro” (proveniente de um organismo diferente, animal ou vegetal), para o efeito de voltarem a ser introduzidas nas bactérias, o que esteve na origem do ADN recombinante. O que permitiu “cortar” genes de uma espécie e inseri-los no genoma de bactérias (no cromossoma circular chamado *plasmídeo*), com vista à obtenção de proteínas geneticamente manipuladas ou outros *ácidos nucleicos*. *Plasmídeos* que assim passaram a funcionar como *vectores de expressão* e de *clonagem de genes*, a qual pôde, depois, ser realizada mediante o recurso a *fagos* (MESSING, “New M13 Vectors for cloning”, *Methods in Enzymology*, Vol. 101, 1983, p. 20 ss.), *vírus* de animais (p. ex., YEH/PERRICAUDET, “Advances in Adenoviral Vectors: From Genetic Engineering to Their Biology”, in *FASEB Journal*, Vol. 11, 1997, p. 615 ss.) e *cromossomas de leveduras* (MONACO/LARIN, “YACs BACs, PACs and MACs: Artificial Chromossomes as Research Tools”, in *Genomics*, Vol. 21, 1994, p.525 ss.). Esta capacidade para manipular e clonar genes foi continuamente aperfeiçoada durante toda a década de oitenta do século passado, seja no sentido da utilização de novas enzimas (ROBERTS, “Restriction and Modification Enzymes and Their Recognition Sequences”, in *Nucleic Acids Research*, Vol. 11, 1983, p. 135 ss.), e novas espécies de organismos hospedeiros, aí onde os vectores de expressão podem ser introduzidos (KANG, “Baculovirus Vectors for Expression of Foreign Genes”, in *Advances in Virus Research*, Vol. 35, 1988, p. 177 ss.), seja de novos *vectores de expressão*.

Ademais, ainda em meados dos anos setenta do século passado, a par desta emergente tecnologia do *ADN recombinante*, surgia a dos anticorpos monoclonais, devida às investigações de KÖHLER/MILSTEIN, “Continuous Cultures of fused Cells Secreting Antibody of Predefined Specificity”, in *Nature*, Vol. 256, 1975, p. 495 ss.: isto após a descoberta de que as células do sistema imunitário, que geram *proteínas* chamadas *anticorpos*, podem ser fundidas com células cancerígenas imortais, que geram anticorpos dirigidos a específicos antígenos, qual método e fábrica de obtenção de anticorpos.

Um outro espectacular salto tecnológico verificou-se em meados dos anos oitenta do século XX: a “reação em cadeia da polímerase” (*polymerase chain reaction*), tecnologia que, usando *oligonucleótidos sintéti-*

cos, passou a permitir a “amplificação” de pequenas porções de ADN, facilitando enormemente as actividades de clonagem dos genes, de detecção de ácidos nucleicos em amostras biológicas muito reduzidas (*v.g.*, fossilizadas: *cfr.* CANO *et alii*, “Amplification and sequencing of DNA from a 120-135-Million-Year-Old Weevil”, in *Nature*, Vol. 363, 1993, p. 536 ss.) e, *inter alia*, de identificação forense – *cfr.*, em geral, WATSON/GILMAN/WITKOWSKI/ZOLLER, *Recombinant DNA*², *cit.*, p. 79 ss.; SUDBERY, *Human molecular genetics*, Addison Wesley Longman Limited, 1998, pp. 57-58.

Também no início dos anos oitenta se passou a instrumentalizar para finalidades prático-industriais uma descoberta realizada no início dos anos cinquenta do século passado, por BARBARA MCCLINTOCK: os *transposões*, quais “genes saltitantes” (*jumping genes*) que desempenham a função de elementos genéticos *reguladores da expressão* de outros genes: o mesmo gene, as mesmas *sequências de nucleótidos* podem surpreender-se em diferentes *chromossomas*, aí desempenhando funções biológicas distintas. Essa instrumentalização levou os cientistas a usá-los para localizar outros genes e cloná-los quando estão disponíveis *sondas de hibridação*, bem como para transportar ADN “forasteiro” para organismos onde este não ocorre naturalmente. Aliás, a *clonagem de genes* transformou-se numa actividade rotineira, embora ainda subsistam alguns escolhos quanto à capacidade para isolar específicos segmentos do restante genoma do organismo onde se encontram. Isto porque a maioria dos genes – um pouco menos de 30 000 no genoma humano –, nas partes codificantes, são apenas compostos por algumas centenas de pares de bases, sendo que os genomas são normalmente dotados de alguns bilhões de pares de bases. Alguns factores condicionam, de resto, esta actividade, tais como a quantidade de ADN de interesse que está presente na amostra de ADN de que se parte; o grau de selectividade do método utilizado; o estado da técnica acerca desse gene de interesse e a proteína (ou as proteínas) para que codifica.

A partir dos finais dos anos oitenta do século passado, atenta a dificuldade então experimentada em inserir genes “forasteiros” nos genomas onde não ocorrem naturalmente (*transgênesis*), foi desenvolvida uma nova abordagem, de acordo com a qual se logrou a “desactivação” da expressão de certos genes preexistentes no próprio organismo objecto da manipulação: a tecnologia “antisense”. Apontando baterias para o *ácido ribonucleico mensageiro* (ARNm) do gene cuja expressão se pretendia suprimir, introduz-se nas células-alvo ARN ou ADN que é complementar ao ARN mensageiro do gene a “desactivar”: aquela molécula “antisense” emparelha com a molécula do referido ARM mensageiro, impedindo a *transcrição* das sequências genéticas codificantes (*exões*) em *proteínas* – *cfr.* WATSON *et alii*, *Recombinant DNA*², *cit.*, p. 228.

A última fronteira que desafia a tecnologia da manipulação genética é, actualmente, a *proteómica* (*proteomics*), a qual, uma vez realizado o mapeamento das sequências genéticas codificantes do genoma humano (e do genoma de algumas centenas de organismos) e diferentemente da *química das proteínas* (que estuda a estrutura e a função destas substâncias químicas), se ocupa do estudo das inter-relações das proteínas enquanto substâncias recíproca e conjuntamente protagonistas de redes biológicas mais vastas, arrancando assim a sua origem na biologia dos sistemas. Desde logo, a *proteómica* pode ser aplicada na *identificação das proteínas contidas em amostras de matérias biológicas* (através de técnicas de *espectrografia de massas*, de programas de computador e bases de dados); na *identificação das funções* dessas proteínas num determinado estado desse organismo (*v.g.*, diferenciação, estado de desenvolvimento, estado patológico) ou nas suas propriedades quando são objecto de reacção com fármacos ou outras substâncias químicas – o que permite, por exemplo, comparar a expressão das mesmas proteínas em células sãs ou em células infectadas com vírus ou bactérias; na determinação das *formas como as proteínas interagem nos sistemas biológicos*, pois múltiplas proteínas somente expressam as suas propriedades quando se associam a outras proteínas; e, enfim, na *diluição das modificações* que as proteínas podem sofrer após a tradução. *Cfr.* LIEBLER, *Introduction to Proteomics, Tools of a New Biology*, Human Press, Totowa, New Jersey, 2002, pp.8-12; OOSTRUM/MUELLER/SCHINDLER, “From proteomics to functional analysis”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, John Wiley & Sons, Chichester, New York, Weihen, Brisbane, Singapore, Toronto, 2000, p. 41 ss.; HOCHSTRASSER/SANCHEZ/BINZ/BIENVENUT/APPEL, “A clinical molecule scanner to study human proteome complexity”, in *From Genome to Therapy*, *cit.*, p. 33 ss.. Sobre a *bioquímica das proteínas*, *cfr.*, entre

ADN (*ácido desoxirribonucleico*), o ARN (*ácido ribonucleico*) e as *proteínas*, a partir do dealbar dos anos cinquenta do século XX²¹; época em que se achava também já decifrado o *código genético*.

As *biotecnologias modernas* basearam-se, destarte, na espectacular evolução do conhecimento científico no quadro da *biologia molecular*, as quais permitiram assim manipular a informação genética contida nos genes (e nos genomas) dos organismos *eucariotas* (*hoc sensu*, organismos pluricelulares) e *procariotas* (*hoc sensu*, organismo unicelulares). A manipulação do material hereditário autoriza não apenas a “inactivação”, a “activação”, a “combinação” ou a “fusão” dos *genes*, como também a própria *transferência* de material genético pertencente a um organismo para outros organismos de reinos animais e/ou vegetais completamente diferentes (*transgénese*).

E não devem estas biotecnologias confundir-se com a chamada “engenharia genética”, já que esta última constitui apenas uma das múltiplas técnicas mobilizadas pelas biotecnologias, a par da clonagem, da cultura de tecidos e de células, dos hibridomas e anticorpos (policlonais e monoclonais). Nos termos do artigo 2.º da *Convenção sobre a Diversidade Biológica*, de 5/06/1992²², a *biotecnologia* é, na verdade, “*qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos ou seus derivados para a criação ou modificação de produtos ou processos para utilização específica*”.

Esta noção parece abarcar tanto a *biotecnologia tradicional*, instrumentalizada pelo ser humano há vários milhares de anos, quanto a *biotecnologia moderna* cujas aplicações remontam à década de setenta do século XX. Em qualquer dos casos, estamos perante um acervo de técnicas que, mimetizando as funções e as propriedades dos seres vivos e das *matérias biológicas*, permitem prestar *serviços* e obter ou modificar *produtos* (biológicos e não biológicos), com vista à satisfação de necessidades humanas de *produção* ou de *consumo*. Aqui, a matéria biológica é, a um tempo “sujeito actuante” e produtor de um determinado resultado – o que sucede na *indústria* em sentido amplo (aqui incluída a actividade agrícola) – ou um “objecto manipulável”, qual matéria biológica inicial preexistente na Natureza, provida da necessária aptidão para ser, mais tarde, objecto de utilização industrial – o que

nós, INÁCIO SARDINHA ALFACE, “Proteínas”, in MANUEL JÚDICE HALPERN (coord.), *Bioquímica*, Lidel, Lisboa, 1997, p. 69 ss.; SARDINHA ALFACE, “Purificação e Caracterização de Proteínas”, in MANUEL JÚDICE HALPERN (coord.), *Bioquímica*, cit., p. 93 ss..

²¹ WATSON, *A Passion for DNA, Genes, Genomes, and Society*, Oxford University Press, 2000, p. 24; WATSON/GILMAN/WITKOWSKI/ZOLLER, *Recombinant DNA²*, W. H Freeman & Company, New York, 1992, p. 36.

²² Aprovada pelo Decreto n.º 21/93, in *Diário da República*, I Série-A, n.º 143, de 21/06/1993. Cf. tb. a Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/99, in *Diário da República*, Série I-B, de 17/05/1999, que cria a Comissão de Coordenação Interministerial destinada a assegurar a implementação da Convenção sobre a Diversidade Biológica.

sucedem a nível laboratorial, em sede de utilização confinada de matérias biológicas geneticamente manipuláveis²³.

A *biotecnologia* – termo que, por mera simplificação heurística, ora usamos no singular – é, por um lado, uma *tecnologia interdisciplinar* e, por outro, uma *tecnologia transversal*. De facto, ela acha-se dependente da mobilização de conhecimentos provenientes de múltiplos domínios científicos, desde a microbiologia, a química e a bioquímica, a biologia celular e molecular, a genética, a robótica, a informática e as ciências da informação, o que reclama a intervenção de biólogos, químicos, geneticistas, médicos, engenheiros, etc. É também, em segundo lugar, uma tecnologia cujas aplicações plasmadas em *produtos* – que não têm necessariamente que ser *matérias biológicas*, uma vez que a utilização destas matérias nos processos produtivos pode muito bem desembocar na obtenção de matérias não biológicas²⁴ –, *processos* ou *serviços*, tocam uma miríade de esferas de actuação dos seres humanos de cariz económico: a indústria química, de pesticidas, herbicidas, agro-alimentar²⁵, pecuária²⁶, de resíduos²⁷, farmacêutica, de produção de energia²⁸, bem como

²³ Em sentido próximo, BERGMANS, “El punto de vista europeo sobre la protección de la biotecnología”, in *El Derecho y las Nuevas Tecnologías*, separata da *Revista del Derecho Mercantil*, n.º 33, Ediciones Depalma, Buenos Aires, 1990, p. 687 ss., p. 688.

²⁴ São, hoje, numerosos os produtos que traduzem aplicações das biotecnologias, tais como bactérias e outros microrganismos geneticamente manipulados; proteínas geneticamente recombinadas, muitas delas constitutivas das *substâncias activas de fármacos* (biofármacos) e *vacinas* (v.g., proteínas coagulantes e trombolíticas, imunossupressoras, anti-tumorais, hormonas), reagentes e substâncias utilizadas para fins de diagnóstico (v.g., sondas moleculares de ADN, anticorpos monoclonais); *animais geneticamente manipulados*, normalmente utilizados *in vivo* como modelos animais destinados ao estudo da evolução de doenças que afectam os seres humanos (*maxime*, os carcinomas) e como fonte de obtenção de proteínas ou de outras substâncias que neles não ocorrem naturalmente; *plantas geneticamente manipuladas* (e respectivo material de multiplicação: v.g., sementes), com vista a melhorar as características agronómicas das várias espécies e variedades vegetais, mediante a transferência de genes de plantas para outras plantas insusceptíveis de cruzamento por processos naturais, ou mediante a transferência de genes de matérias biológicas não vegetais, tudo isto em atenção ao alegado aumento da quantidade e da qualidade (v.g., maior resistência a certos parasitas, a específicos herbicidas, ou a temperaturas extremas ou a ecossistemas onde tais plantas nunca seriam cultiváveis caso não tivessem sido geneticamente manipuladas) dos produtos agrícolas.

²⁵ A manipulação genética dos vegetais permite transferir genes de uma planta para outra planta pertencente a uma espécie com a qual a primeira não é apta a cruzar-se por modo de *processos naturais*. As indústrias agro-alimentares intentam obter novas *variedades vegetais transgénicas* providas de um maior rendimento, bem como plantas e material de multiplicação dotados de características e propriedades que não ocorrem naturalmente (v.g., maior resistência a condições climáticas extremas; resistência à acção de certos parasitas e herbicidas: neste caso, limitam-se ou suprimem-se os efeitos secundários do uso de insecticidas, na medida em que os vegetais, posto que geneticamente manipulados, toleram doses mais elevadas destas substâncias). Cfr. MUÑOZ, *Biotecnología y sociedad, Encuentros y desencuentros*, Cambridge University Press, Madrid, 2001, pp. 31-35.

²⁶ Os *animais geneticamente manipulados*, cuja criação não desfruta apenas de interesse para as actividades pecuárias – mas também na medicina e na produção de vacinas –, são dotados de um ou mais genes que não ocorrem naturalmente no respectivo genoma: o *gene* é introduzido nos gametas ou nos estádios iniciais do desenvolvimento embrionário, após o que, realizada a fecundação *in vitro*, o ovócito que já contém o gene de interesse (facto que é verificado através da tecnologia supra referida, da *reação em cadeia da polimerase*), é implantado no útero de uma fêmea. Uma vez introduzido no genoma do animal, o gene

atinge certos domínios das actividades económicas tradicionalmente subsumidos às profissões liberais, *maxime*, a actividade médica²⁹ e veterinária.

“forasteiro” é replicado durante a divisão celular, encontrando-se presente em cada uma das células. Os animais assim obtidos, ou bem que podem servir para experimentação científica (*v.g.*, estudo da evolução dos carcinomas em modelos animais), ou bem que são usados como fonte de alimento obtido por via de um desenvolvimento mais rápido ou mais resistente a elementos externos, ou bem que podem ser criados para gerar alimentos com propriedades que não ocorrem na Natureza, ou, enfim, como “fábricas” de proteínas, para uso terapêutico ou, inclusivamente, para uso industrial. Cfr. MUÑOZ, “Nueva biotecnología y sector agropecuario: el reto de las racionalidades contrapuestas”, in ALICIA DURÁN/JORGE RIECHMANN (coord.), *Genes en el Laboratorio y en la Fábrica*, Editorial Trotta, Fundación 1.º de Mayo, Madrid, 1998, p. 119 ss..

²⁷ MUÑOZ, *Biotecnología y sociedad*, cit., pp. 37-40.

²⁸ O que é surpreendível na produção de materiais biodegradáveis e na reciclagem de resíduos.

²⁹ Por exemplo, na fabricação de vacinas através de técnicas do ADN recombinante. Dado que os anticorpos (proteínas) são as substâncias decisivas para defender o organismo humano (e dos animais) de microrganismos patogénicos (*v.g.*, vírus, bactérias), as vacinas “tradicionalistas” são produzidas em quantidades limitadas e com uma relativa variabilidade ou especificidade de acção, cujos germes patogénicos podem não ter sido totalmente inactivados. Pelo contrário, as vacinas geneticamente manipuladas são obtidas através de bactérias não patogénicas, as quais geram proteínas bacterianas ou virais específicas. Proteínas que, destarte, agem como antigénios capazes de estimular a produção de anticorpos dirigidos ao agente patogénico. Para este efeito, faz-se mister identificar as determinantes antigénicas das bactérias ou dos vírus que provocam uma resposta imunológica, procedendo-se à identificação e ao isolamento do gene que codifica para estes antigénios; gene que é, depois, clonado em um vector de expressão (*v.g.*, um plasmídeo) e, depois, transferido para bactérias, as quais, durante a sua replicação controlada e confinada, produzem a proteína antigénica, a qual é, assim, usada como vacina. Uma outra via, cujas aplicações ainda são escassas, consiste na terapia genética. No caso da terapia genética somática com recurso a células autólogas humanas, o objectivo consiste em extrair células do paciente, preparar um vector de expressão (que é normalmente a substância activa) e, através, de uma série de processos de fabrico destinados a transferir, *in vivo* ou *ex vivo*, o gene profiláctico, de diagnóstico ou terapêutico (*scilicet*, processos destinados a transferir uma ou várias sequência de ácidos nucleicos) para as células humanas, com a conseqüente expressão *in vivo*. O vector de expressão pode ser de origem vírica ou não vírica, podendo ser incluído numa célula humana. Esta terapia genética somática pode usar células autólogas (do próprio paciente) ou células alogénicas (de outro ser humano); e distingue-se da terapia genética somática xenogénica, ou seja, com o recurso a células de animais, cujas características biológicas foram substancialmente alteradas em resultado da sua manipulação, com vista a obter um efeito terapêutico, de diagnóstico ou preventivo. Em todos estes casos, as células geneticamente manipuladas não são transferidas para a descendência da pessoa objecto da intervenção. Ao invés, na terapia genética germinal, a manipulação genética ocorre ao nível dos gâmetas ou do embrião nas primeiras fases do desenvolvimento embrionário, para o efeito de o gene que haja substituído aquele que apresentava mutações integrar todas as células do ser humano que venha a nascer, incluindo nas células reprodutoras deste ser humano, o que permite erradicar, *ex nunc*, essa mutação genética na futura descendência desta pessoa.

O surgimento das biotecnologias modernas aplicadas ao sector da saúde esteve na génese do desenvolvimento de vários produtos. É o caso da eritropoietina (proteína que favorece a produção de glóbulos vermelhos, permitindo actuar sobre anemias provocadas por insuficiências renais e associadas à quimioterapia), da insulina humana geneticamente manipulada (proteína que é usada em alternativa à homóloga extraída do pâncreas de suínos), da hormona de crescimento (proteína indicada para corrigir desequilíbrios na hipófise), dos interferões alfa (proteínas indicadas para o tratamento de alguns tipos de cancro, bem como a hepatite de origem viral), o G-CSF ou factor estimulante de colónias de células (o qual favorece a formação de glóbulos brancos, permitindo reduzir ou minorar os efeitos secundários associados a certas terapias anticancerígenas, bem como para prover efeitos imunossupressores nos casos de transplantes), do factor activador do plasminogénio (trombolítico indicado para os casos de enfarte do miocárdio), dos interferões gama (proteínas destinadas ao tratamento da granulomatose crónica, da artrite reumatóide e do cancro dos rins), da interleucina-2 (proteína usada no tratamento de certos tipos de cancro, em particular dos rins e melano-

2. O magma dos valores e interesses em presença; a regulação jurídica das biotecnologias, em particular o direito-liberdade de criação e de investigação científicas e o “enclausuramento” dessa liberdade através da protecção jurídica dos resultados ou das expressões daquele direito-liberdade através dos direitos de propriedade intelectual

Pese embora a nova *economia do conhecimento* – que mobiliza as tecnologias da informação, as ciências da vida e, logo, a *biotecnologia* – seja dotada de um espectacular potencial para melhorar não apenas os *índices de crescimento económico*, mas também a *qualidade de vida* das pessoas e atenuar as *desigualdades económicas* e sociais entre as populações residentes nos países menos desenvolvidos, ela encerra um acervo de dúvidas de cariz *político-económico, ambiental e ético-jurídico*.

A mais das pretensões de justiça social e *redistribuição da riqueza* através da adequada conformação do regime da propriedade intelectual – aqui onde se tentam fundir as pretensões ligadas à efectivação dos direitos sociais, económicos e culturais dos “povos”, das “minorias” e “povos indígenas”³⁰, pretensões essencialmente veiculadas por Estados-membros da *Organização Mundial do Comércio*, em desenvolvimento e menos desenvolvidos –, podemos fundamentalmente identificar as questões atinentes à *libertação de organismos geneticamente manipulados no meio ambiente* (v.g., através do cultivo ou da comercialização), à sua *utilização confinada*, a *aplicação da biotecnologia moderna na produção de matérias cujos efeitos nocivos para a saúde humana e dos animais* não se encontram totalmente esclarecidos, a *clonagem de embriões humanos* ou de *aglomerados de células de origem humana resultantes de transferência de núcleos* para fins terapêuticos (ou, inclusivamente, para outros fins ligados à experimentação científica) e a alegada “biopirataria” de recursos biológicos (e recursos genéticos) colhidos na flora e fauna dos países menos desenvolvidos, não raras vezes através da comunicação de *saber-fazer* detido pelas populações locais, a qual tem permitido, em alguns casos, isolar e patentear as *substâncias activas* nos Estados do destino sem a adequada remuneração daquelas populações ou dos entes (públicos e/ou privados) representativos dos seus interesses económico-culturais.

Isto significa que não pode prescindir-se da instância do Direito para o efeito de regular a actividade científica, a investigação e a aplicação dos seus resultados em sede das modernas biotecnologias. Na verdade, embora haja mecanismos de *auto-regulação* com origem nos próprios *auditórios científico-tecnológicos* interessados, o

mas). Cfr. MUÑOZ, *Biotecnología y sociedad, Encuentros y desencuentros*, cit., pp. 27-28; COLOMA, “Aplicaciones médicas de la biotecnología: el desarrollo de la genética molecular humana”, in ALICIA DURÁN/JORGE RIECHMANN (coord.), *Genes en el Laboratorio y en la Fábrica*, cit., p. 71 ss.

³⁰ Cfr. MAKKONEN, *Identity, Differences and Otherness. The concept of ‘People’, ‘Indigenous People’ and ‘Minority’ in International Law*, The Erik Castrén Institute of International Law and Human Rights, Yliopistopaino/Helsinki University Press, Helsinki, 2000, pp. 59-82 (os povos e o direito à autodeterminação), p. 81 ss. (as minorias), p. 110 ss. (sobre o regime das populações indígenas em vários instrumentos de direitos internacional público).

certo é que a *autoregulação* da ciência e da tecnologia e, inclusivamente, a *heteroregulação estadual* não vinculativa nas relações entre particulares (*Conselho de Ética para as Ciências da Vida*, criado pela Lei n.º 14/90, de 9 de Julho; *Ordem dos Médicos*, enquanto *associação pública*, com o seu *Código Deontológico*) e a *heteroregulação não estadual*, através de *comissões de ética* e outros organismos³¹ – com a inerente dimensão de *participação* dos cidadãos e das organizações na construção do *progresso científico* –, a afirmação do *princípio democrático*, a “constituição cultural”³² e a relevância jurídico-constitucional dos desafios da técnica e da “sociedade de risco”³³, como dizíamos, todas estas dimensões determinam que ciência (melhor, a *tecnociência*), enquanto resultado de uma actividade e expressão de condutas humanas comprometidas em projectos humanos, não pode estar subtraída à influência e normação dos instrumentos jurídico-positivos de *gestão dos riscos* e dos *perigos* (dimensões processuais e organizatórias de verdadeiros deveres de protecção³⁴), pois que a ciência, a *tecnociência* não é uma mera explicação da natureza e dos fenómenos e forças naturais.

O Estado apoia a *criação e a investigação científicas*, reforçando a sua *liberdade e autonomia* (artigo 73.º/4 da Constituição), mas não pode, porém, conceber-se a ideia de uma *tecnociência autoregulada*, pese embora seja aceitável, *prima facie*, o autocontrolo do investigador e da comunidade científica em que se insere. Pelo contrário e no anverso, o Estado deve controlar os *riscos* e os *perigos* que espreitam a produção e a aplicação das inovações biotecnológicas, bem como deve *condicionar* ou *proibir* determinadas actividades respeitantes à investigação biotecnológica, especialmente para garantir a *dignidade*, a *identidade genética* do ser humano (artigo 24.º/3 da Constituição) e a *autodeterminação da vontade* na prestação do consentimento – isto no caso de *ensaio de medicamentos* e dos *ensaios clínicos em seres humanos*³⁵ – ou, entre outras hipóteses, para garantir a não instrumentalização e a pre-

³¹ Entidades públicas e privadas, estas, que devem pautar a sua actuação pelo *princípio da independência* (incluindo a autonomia administrativa e financeira) relativamente ao Governo e a outras entidades públicas e privadas providas de poderes de autoridade; *independência* relativamente aos promotores das actividades de investigação e desenvolvimento, bem como aos investigadores e independência relativamente a outras entidades similares; pelo *princípio do pluralismo* enquanto expressão das diferentes famílias filosóficas e espirituais e correntes de pensamento; pelo *princípio da cooperação* e pela *interdisciplinaridade* das competências. Cfr., *inter alia*, BYK/MÉMÉTEAU, *Le Droit des Comités D'Éthique*, Éditions Alexandre Lacassagne, Éditions ESKA, Paris, 1996, p. 85 ss.; algumas referências em JOÃO LOUREIRO, “Da sociedade técnica de massas à sociedade de risco ...”, cit., pp. 862-863.

³² GOMES CANOTILHO, *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, Almedina, Coimbra, 1998, pp. 330-331 = *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*⁶, Almedina, Coimbra, 2002, pp. 349-350.

³³ JOÃO LOUREIRO, “Da sociedade técnica de massas à sociedade de risco ...”, cit., p. 843, p. 847 ss..

³⁴ JOÃO LOUREIRO, “Da sociedade técnica de massas à sociedade de risco ...”, cit., pp. 862-863.

³⁵ Veja-se, ainda, o Decreto-Lei n.º 97/94, de 9 de Abril e GUILHERME DE OLIVEIRA, “Direito Bio-médico e Investigação Clínica”, in *Temas de Direito da Medicina*, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 185 ss., pp. 189-192.

servação da *dignidade dos embriões humanos* excedentários (sem projecto parental), perante as pretensões de utilização em *qualquer tipo* de experimentação científica³⁶, bem como assegurar a *adequação do sofrimento dos animais usados em experimentação científica ao princípio da beneficência* do ser humano³⁷.

O *direito-liberdade à investigação científica* é uma projecção do *direito-liberdade à criação científica*, ambas protegidas pela Constituição (artigo 42.º/1, para a *criação científica*; artigo 73.º/4, para a *criação e a investigação científicas*, bem como para a protecção da *inovação tecnológica*). O *progresso científico*, incentivado e apoiado pelo Estado em benefício da comunidade, para além dos interesses egoísticos dos investigadores, garante a *difusão e a circulação da informação e do conhecimento científico*. E a Constituição também impõe como *tarifa dos poderes públicos* a promoção da ciência e da investigação científica e tecnológica em benefício do *interesse geral*. Não é outro, na verdade, o sentido do artigo 81.º, alínea j), da Constituição, onde se afirma que ao Estado compete “assegurar uma política científica e tecnológica favorável ao desenvolvimento do país”; e, outrossim, o sentido e alcance do artigo 100.º, alínea b), onde se postula como *objectivo de política industrial* o “reforço da inovação industrial e tecnológica”.

O *direito-liberdade de investigação* também se acha consagrado no artigo 15.º *Convenção sobre os Direitos Humanos e a Biomedicina*, de 4/04/1997 – que vincula o Estado português –, dispondo o seu artigo 16.º acerca das condições e das limitações do exercício deste direito-liberdade, em atenção à protecção do ser humano. A *Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos* da UNESCO, de 11/11/1997, ratificada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas, em 9/12/1998, dispõe, no seu artigo 15.º da Secção D, o dever de os Estados adoptarem as medidas apropriadas para regular o *livre exercício* das actividades de investigação sobre o genoma humano, no respeito dos direitos humanos, das liberdades fundamentais, da saúde pública e da dignidade do ser humano. A mesma Secção, no seu artigo 12.º/b, refere-se à “liberdade de investigação, necessária para o progresso do saber”, a qual precede a liberdade de pensamento e de expressão.

³⁶ Cfr., *inter alia*, GUILHERME DE OLIVEIRA, “Aspectos Jurídicos da Procriação Assistida”, in *Temas de direito da Medicina*, cit., p. 5 ss., pp. 24-25 (mas foi primeiramente publicado in *ROA*, ano 49.º, 1989, p. 767 ss.); DANIEL SERRÃO, *Uso de embriões humanos em investigação científica*, sob solicitação do Ministério da Ciência e do Ensino Superior, Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, Fevereiro de 2003, p. 15 ss.; e o recente parecer n.º 44 do *Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida*, de 26/07/2004, sobre a procriação medicamente assistida, onde se sustenta a legitimidade ética da investigação científica em *embriões excedentários crioconservados sem projecto parental*, desde que os projectos de investigação sejam previamente avaliados do ponto de vista científico e ético – in <http://www.cneqv.gov.pt>.

³⁷ Veja-se a Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, e o Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, sobre a *experimentação científica em animais*, normativos que transpuseram para o direito português a Diretiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro, relativa à protecção de animais utilizados para *fins experimentais e outros fins científicos*, aqui onde no artigo 7.º se refere o dever de evitar *aflição, dor e sofrimento desnecessários*.

A *Convenção Europeia dos Direitos do Homem* contém, embora implicitamente, este *direito-liberdade* de investigação no seu artigo 10.º (liberdade de expressão), o qual deve, assim, compreender a liberdade de opinião e comunicação de ideias ou informações³⁸.

E o mesmo vale, agora expressamente, na mais recente *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*, de 7/12/2000³⁹: o artigo 13.º desta Carta garante a *liberdade da investigação científica*. E nos artigos 163.º a 173.º do Tratado da Comunidade Europeia, onde, pese embora num domínio submetido ao *princípio da subsidiariedade* da acção da União, postula-se a necessidade da existência de acções promovidas ao nível da União Europeia sobre a investigação e o desenvolvimento tecnológico. A este propósito, e tendo em vista o estímulo das empresas, dos centros de investigação e das universidades nos seus esforços de investigação e cooperação, refira-se o 6.º Programa da União Europeia para acções de investigação, desenvolvimento tecnológico, destinado a criar o “Espaço Europeu de Investigação e da Inovação” (2002–2006)⁴⁰, onde se destaca a importância atribuída à investigação nos domínios da *genética* e das *biotecnologias aplicadas à saúde*.

Mas, por outro lado, a investigação e o desenvolvimento das biotecnologias modernas em *produtos, processos* ou *usos* dotados de uma aplicação prático-industrial envolve a aplicação e a concatenação, por um período de tempo mais ou menos longo, de meios de produção (*v.g.*, meios humanos, financeiros, corpóreos) muito dispendiosos e índices de sucesso pautados por uma grande margem de risco – *risco* no tocante à consecução de novas aplicações biotecnológicas; e *risco* sempre presente na possibilidade de se utilizar *meios de expressão* idênticos ou de *reproduzir regras, considerações* ou *efeitos técnicos* já logrados por outrem, o que somente poderá ser evitado se e quando essa *utilização do objecto de criação* ou da *prestação empresarial* alheias ficar dependente da prolação de um *acto jurídico autorizativo* emitido, por exemplo, pelo criador da *obra de engenho* expressa em matérias biológicas ou da autorização do *criador da ideia inventiva industrial* materializada em tais matérias.

Mas isto significa reconhecer ou constituir *direitos subjectivos privados absolutos*, não já sobre as *coisas corpóreas* subsumíveis ao conceito de matéria biológica, mas antes sobre *criações* e as *prestações empresariais*, que, constituindo *bens jurídicos imateriais*, respeitam mais aos aspectos *intangíveis*, aos aspectos e aos *elementos informacionais* veiculados nos *genomas* das matérias biológicas⁴¹. O *direito à invenção* e o *direito*

³⁸ HONDIUS, “La libertad humana y el genoma humano”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. I, Fundación BBV, Bilbao, 1994, p. 182 ss., p. 198; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 41.

³⁹ In *JOCE*, n.º C 364, de 18/12/2000.

⁴⁰ Cfr. a Decisão n.º 1513/2002/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27/06/2002, in *JOCE*, n.º L 232, de 29/08/2002.

⁴¹ Conforme já defendemos em trabalhos anteriores [REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e de vegetais”, in *Lusiada, Revista de Ciência e Cultura*, Série de Direito, 1998,

à produção e divulgação de obra científica, cujo enquadramento constitucional é realizado pelo artigo 42.º/2 da Constituição constituem o afloramento da protecção

n.º 2, p. 341 ss., pp. 350-351, notas n.ºs 34 e 35; *idem*, “Introdução ao Problemas das Invenções Biotecnológicas”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2001, p. 177 ss., pp. 220-221, notas n.ºs 105, 106 e espec. nota n.º 107], na sequência da doutrina maioritária portuguesa [que agora nos dispensamos de elencar; veja-se apenas e exemplarmente, MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral da Relação Jurídica*, I, *Sujeitos e Objecto*, Almedina, Coimbra, 1983, n.º 35, p. 189 ss., pp. 192-193; ORLANDO DE CARVALHO, *Direito das Coisas (do direito das coisas em geral)*, policopiado, Centelha, Coimbra, 1977, pp. 93-94, nota 121; mais recentemente, ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor e Propriedade Tecnológica*, Studia Iuridica 55, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 132 ss., 150 ss., p. 158 ss.; por sua vez, MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*⁴, por PINTO MONTEIRO/PAULO MOTA PINTO, Coimbra Editora, Coimbra, 2005, pp. 336-337, embora considerem tais direitos como absolutos, tal como os direitos reais, assinalam-lhes uma natureza *sui generis* quanto ao objecto], e independentemente da opção jurídico-ideológica consagrada no actual direito positivo, temos, destarte, a constituição (por acto administrativo, no caso dos direitos de propriedade industrial, à excepção dos desenhos ou modelos comunitários não registados e da marca comunitária) ou o reconhecimento (no caso do direito de autor, dos direitos conexos e do “direito especial” do fabricante de bases de dados) de coisas incorpóreas sob as quais incidem direitos de propriedade submetidos a um regime jurídico especial, previsto no Código Civil (artigo 1303.º do CC), mas regulado fora dele, no CPI 03, no CDA e em diplomas legais avulsos. Estes “tipos” especiais de “propriedade” originaram dois regimes jurídicos autónomos (ou dois “tipos”) especiais albergados sob o nomen comum “propriedade intelectual”, quais sejam: o direito de autor (e direitos conexos) e “propriedade industrial”, esta última desdobrada em vários “subtipos”.

Salvaguardada a ponderação destes direitos subjectivos absolutos privados à face do interesse público, da liberdade geral de acção das pessoas (no quadro, *v.g.*, da liberdade de iniciativa económica, da liberdade de expressão, etc.) e de certos valores comunitários, estes “subtipos” de propriedade intelectual gozam da protecção dos mecanismos de garantia (e defesa) da propriedade em geral (artigo 316.º do CPI 03), incluindo a garantia constitucional prevista no artigo 62.º da Constituição, enquanto direito de natureza análoga aos direitos liberais e garantias (artigo 17.º da Constituição), cujo regime se encontra previsto no artigo 18.º da Constituição, mesmo para efeitos de expropriação por utilidade pública, nos casos em que o CPI 03 o admite (artigos 105.º e 148.º), pese embora deva ressaltar-se a aplicação dos meios que somente podem ser aplicáveis ao domínio das pessoas sobre as coisas corpóreas – tb. assim, por exemplo, na Alemanha, HUBMANN, “Die Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts zum Schutz des geistigen Eigentums”, in *GRUR Int.*, 1973, p. 270 ss.; MAUNZ, “Das geistige Eigentum in Verfassungsrechtlicher Sicht”, in *GRUR*, 1973, p. 107 ss., bem como os 5 acórdãos do *Bundesverfassungsgericht*, de 7/07/1971, in *GRUR*, 1972, p. 481 ss.; agora, KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, De Gruyter, Berlin, 2003, Einl., Rdn. 48, pp. 18-19; e em Espanha, GÓMEZ SEGADÉ, “La patente como objeto del tráfico jurídico”, in *Tecnología y Derecho*, Martial Pons, Madrid, Barcelona, 2001, p. 433 ss., p. 481 (embora considere que a patente respeita a um bem imaterial não subsumível ao instituto da “propriedade”). Entre nós, o Tribunal Constitucional já afirmou que a garantia constitucional da propriedade privada abrange não apenas a propriedade sobre as coisas corpóreas, mas também a titularidade de direitos de crédito, direitos sociais (incluindo nessa expressão as posições jurídicas subjectivas emergentes da titularidade de participações sociais, tais como as acções ou quotas de sociedades) e, outrossim, o direito de autor e a propriedade industrial – Acórdão n.º 491/02 (PAULO MOTA PINTO), in *Diário da República*, II Série, de 22/01/2003 = <http://www.tribunal-constitucional.pt/Acordaos/Acordaos02/451-500/49102.htm>, com anotação de Rui PINTO DUARTE, “Constitucionalidade da aquisição potestativa de acções tendentes ao domínio total”, in *Jurisprudência Constitucional*, n.º 1, Janeiro/Março de 2004, p. 43 ss.; veja-se tb. Maria LÚCIA AMARAL, *Responsabilidade do Estado e Dever de Indemnizar*, Coimbra, 1998, p. 548, p. 559. Neste caso, deve observar-se que aquela jurisprudência do Tribunal Constitucional restringe a aplicabilidade do regime do artigo 18.º da Constituição ao núcleo ou conjunto de faculdades jurídicas essenciais ao direito de propriedade, pelo que é em função de cada tipo ou espécie de faculdade jurídica inerente ao licere do concreto direito patrimonial que cabe averiguar se a norma restritiva tange ao conteúdo essencial da referida garantia constitucional da propriedade privada. Por exemplo, nesta linha argumentativa não poderá dizer-se que

constitucional da chamada *propriedade intelectual*, de que são expoentes típicos o *direito de patente* e o *direito de autor*. É nesta aporia entre a liberdade e a clausura inevitavelmente provocada pela constituição de direitos de propriedade intelectual que se posicionam quase todos os problemas e de onde podem nascer as soluções mais adequadas e justas para a protecção das biotecnologias pela propriedade intelectual.

3. A via da protecção pelo direito de patente

A principal fonte de protecção jurídica destes *aspectos intangíveis* das matérias biológicas com um *conteúdo*, um *contexto* e um *valor informacionais* é actualmente oferecida pelo *direito de patente*. Mas existem outras formas *complementares* de protecção ou, como veremos, outros “tipos” *concorrentes*.

No que ao *direito de patente* diz respeito, na União Europeia, a resposta foi dada pela Directiva n.º 98/44/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6/07/1998, relativa à *protecção das invenções biotecnológicas*⁴², regime que – na falta da formação da maioria necessária para alterar o disposto na CPE – foi estendido a esta Convenção, pelo menos para *efeitos interpretativos*, por via da precípua alteração de algumas disposições do *Regulamento de Execução da CPE* (Regras n.ºs 23b, 23c, 23d e 23e). A mencionada directiva, já transposta para todos os ordenamentos internos dos Estados-membros da União Europeia, adopta o princípio geral segundo o qual as matérias biológicas, incluindo os *animais* e as *plantas* obtidas por processos *não*

a previsão da possibilidade de concessão de uma *licença obrigatória* por todo o tempo de vida de um direito de patente (artigo 107.º do CPI 03) viola o *princípio da proporcionalidade* na vertente do sub-princípio da *justa medida*, consagrado no artigo 18.º da Constituição, visto que tais licenças *não são exclusivas*, permitindo que o titular possa continuar a explorar a invenção, as quais podem, inclusivamente, ser *revogadas* pelo INPI à luz da cláusula *rebus sic stantibus* (artigo 107.º/4 do mesmo Código).

Claro está que aquela “proprietarização” somente diz respeito aos *poderes jurídicos de natureza patrimonial* atinentes à *fruição económica* das criações, e não aos poderes de *natureza pessoal* ou *moral*, os quais são, de resto, evanescentes ou pouco significativos em matéria de *direito de patente*, *modelo de utilidade*, *desenho ou modelo*, *topografia de produto semiconductor*, *obtenções vegetais* e *sinais distintivos de produtos ou serviços*. Como iremos referir adiante, a *coisificação* das *ideias inventivas industriais* (*infra*, n.º 276 ss.) ou das criações materializadas em *obtenções vegetais* (*infra*, Vol. II, n.ºs 26 e 40) pode originar uma situação de ingerência do titular do direito industrial na esfera jurídica do titular da *propriedade sobre as coisas corpóreas* em que se materializa o *invento* ou a *obtenção vegetal*, se e quando não se operar o *esgotamento* destes direitos industriais, não podendo, nesse caso, o titular da propriedade sobre tais *coisas corpóreas* realizar a *reprodução* ou a *multiplicação* dos espécimes senão com a autorização do titular do direito industrial. Contra esta posição, veja-se a vigorosa e coerente doutrina propugnada, pelo menos desde 1968, pelo Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO, *A Tipicidade dos Direitos Reais*, Lisboa, 1968, n.º 96 ss.; *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, reimpressão, Lisboa, 1994, n.º 103 ss., p. 404 ss. (a edição é de 1988); *Direito de Autor e Direitos Conexos*, Coimbra Editora, Coimbra, 1992, p. 682 ss.; *Idem*, *Direito Civil, Reais*⁵, Coimbra Editora, Coimbra, 1993, n.º 15-III, p. 39, segundo o qual se cura apenas de *coisas incorpóreas* sujeitas a *direitos de exclusivo*, em que o *objecto* consiste em *actividades* referentes aos bens intelectuais e o *conteúdo* traduz *proibições de actividades*, com vista à exclusão da intervenção ou da actuação de terceiros.

⁴² In JOCE, n.º L 213, de 30707/1998, p. 13 ss..

essencialmente biológicos (artigo 4.º), são susceptíveis consubstanciar *invenções* tuteláveis por *direito de patente* – seja *patente de produto*, *patente de processo*, seja ainda *patente de uso* (de matérias biológicas já divulgadas) –, ainda quando a matéria biológica seja apenas *isolada* do seu ambiente natural (ou produzida com base num processo técnico) e preexista no estado natural (artigo 3.º/2).

Mas esta admissibilidade, de princípio, da patentabilidade das matérias biológicas implicou, como iremos ver, que não a adopção de um *direito de patente especial*, mas a *flexibilização* de alguns requisitos de protecção (*maxime*, a *novidade*, a *industrialidade* e a *suficiência da descrição* do invento no pedido de patente), bem como a adaptação do regime tradicional do *âmbito de protecção do direito de patente*, que assim seja constituído (artigos 8.º e 9.º da citada directiva), ao facto de que tais matérias, enquanto *coisas corpóreas*, são susceptíveis de *autoreplicação* ou *replicação* em outros sistemas biológicos e são, por vezes, providas de múltiplas *funções* ou *propriedades*, consoante os *contextos biológicos* em que actuam, ou consoante as outras matérias (biológicas e não biológicas) com quem conjuntamente actuam.

De igual sorte, as dimensões *axiológico-jurídicas* das *aplicações biotecnológicas* postularam, como iremos ver, a *sindicação* dos concretos *pedidos de patente* (ou *patentes já concedidas*) perante as “cláusulas éticas” do direito de patente (*ordem pública* e *bons costumes*) em um nível que jamais havia sido constatado.

4. O direito de obtentor de variedade vegetal

Mas outros *direitos subjectivos absolutos privados de propriedade industrial* podem ser convocados para o efeito de proteger *outros aspectos* incorporados nas matérias biológicas. Na verdade, *certas* inovações biotecnológicas de origem vegetal podem ser objecto de um *título especial de protecção* denominado *direito de obtentor de variedade vegetal*, cuja criação e modelação do regime jurídico (internacional e nacional) foi sendo, como veremos (*infra*, vol. II, n.ºs 1 a 40), paulatinamente lograda a partir da década de trinta do século XX. O regime de protecção do *direito de obtentor comunitário de variedades vegetais*, nos termos do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, do Conselho, de 27/07/1994, foi erigido no dealbar da década de noventa do século passado.

De qualquer modo, cura-se de um direito industrial que, como veremos, legitima-se essencialmente como remuneração ou contrapartida de certas prestações empresariais (*v.g.*, meios económicos usados na *descoberta* de novos conjuntos de plantas e no cruzamento e selecção, com vista a lograr a *estabilidade* e homogeneidade necessárias à constituição do exclusivo) e somente diz respeito a certas *realidades biológicas corpóreas*, que não aos *efeitos técnicos* nelas incorporados. Com efeito, este exclusivo industrial apenas respeita às *plantas* (respectivo *material de multiplicação* e, por vezes, o *material de colheita* que não seja material de multiplicação ou os produtos obtidos a partir do material de colheita) subsumíveis ao conceito de *varie-*

dade vegetal, cujo âmbito de protecção não se estende para além das concretas coisas corpóreas e respectivas características físicas que ostentam no seu fenótipo⁴³, as quais apenas podem ser consubstanciadas em plantas vivas e no seu material de multiplicação (*objectos tangíveis*, que delimitam, *por si só*, a fronteira do exclusivo⁴⁴), precisamente porque este limitado grau de generalização não é o instrumento de tutela de uma *ideia inventiva*.

O ordenamento português, bem como os restantes ordenamentos dos Estados-membros da União Europeia e da CPE adoptam, ainda, a regra da *proibição do cúmulo de protecção por direito de patente* ou por *direito de obtentor*, relativamente a conjuntos de plantas subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal* (artigo 4.º/1, alínea a), da Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções biotecnológicas), embora o artigo 92.º/1 do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94, sobre o *direito de obtentor comunitário de variedade vegetal*, tenha reduzido o alcance desta proibição do cúmulo de protecção: somente proíbe a constituição de *direito de patente* sobre conjuntos de plantas já tutelados pelo *direito de obtentor comunitário de variedade vegetal*⁴⁵. Mas o artigo 4.º/2 da citada Directiva n.º 98/44/CE admite a possibilidade da patentearção de conjuntos de plantas se a *exequibilidade técnica* do invento não se limitar a *uma única variedade vegetal* – preceito dirigido precipuamente à correcção da jurisprudência firmada a partir da decisão T 356/95, de 21/02/1995⁴⁶, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, tirada na Câmara de Recursos do Instituto Europeu de Patentes.

5. A tutela através do regime do direito de autor

A questão da protecção das *criações do espírito humano* no domínio das matérias biológicas por *direito de autor* foi, igualmente, alvo de atenção na doutrina, por mais

⁴³ Cf. FENDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, in *EIPR*, 1999, p. 551 ss., p. 554; LANGE, “The Non-Patentability of Plant Varieties”, in *Plant Variety Protection*, Vol. 83, 1998, p. 25 ss., p. 30.

⁴⁴ Diferentemente do que sucede, como veremos, com o âmbito de protecção do *direito de patente*, onde não se *comparam* apenas os *objectos* (ou os *processos*) protegidos relativamente aos dispositivos acusados, mas essencialmente as *considerações técnicas*, as *funções técnicas* e a *forma* como se desenrolam relativamente à execução do invento que se encontra protegido. Por exemplo, a *patente* respeitante a uma *matéria biológica* (v.g., uma *planta* ou as *células* de uma planta) pode achar-se violada, na medida em que as *soluções* aí presentes (*objecto* de precípua *reivindicação* e *descrição* dirigidas aos peritos na especialidade) sejam *tecnicamente incorporadas*, sem autorização do titular, em uma outra matéria biológica completamente diferente (v.g., um *animal* ou as *células* de um animal).

⁴⁵ Isto porque, ao que nos parece, há época (em 1994), a Convenção da UPOV já havia sido revista (em 1991), tendo sido removida a proibição da *dupla protecção concorrente*, por *direito de patente* e pela via do *direito de obtentor de variedade vegetal*, sendo que alguns Estados-membros da União Europeia, partes na Convenção UPOV, preparavam-se para aderir a esta nova versão do texto (p. ex., Alemanha, Dinamarca, Países Baixos, Suécia), à semelhança de Estados não comunitários (p. ex., o Japão, e os E.U.A., a Federação Russa, a Austrália, a República da Coreia do Sul), o que veio a suceder, essencialmente a partir de 1998.

⁴⁶ In *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss. = *IIC*, 1997, p. 75 ss..

bizarra que esta hipótese possa, à primeira aparência, parecer. Protecção jurídica que seria *complementar* ou *residual* à que é fornecida pelo *direito de patente* ou pelo *direito de obtentor de variedade vegetal*⁴⁷. Protecção jurídica que, uma vez vazada em “obras biológicas” ou em “obras genéticas” (enquanto *obras científicas*) apenas tutelaria a *forma de expressão original* do *conteúdo informacional genético* de tais matérias⁴⁸ ou, inclusivamente – como o artigo 200.º do CPI 03 parece, *a latere*, admitir –, poderá abranger as *características da aparência* das matérias biológicas corpóreas, tão logo que sobre elas tenha sido constituído um direito sobre *desenho ou modelo*. É claro que não nos preocupa tanto a chamada “bioarte” – que utiliza as matérias e os processos biológicos no processo da *criação artística* “desinteressada” (*v.g.*, esculturas formadas a partir de neurónios), obviamente susceptível de protecção autoral –, mas antes a eventual mobilização do direito de autor para proteger a *forma de expressão de certas inovações biotecnológicas*, aí onde o objectivo primeiro não consiste em *representar* o mundo externo, mas em *explicá-lo e resolver problemas técnicos*.

6. O regime das Bases de Dados não originais

Sendo certo que a maioria da investigação e desenvolvimento nas biotecnologias modernas convoca a utilização de poderosas *bases de dados*, *em linha* ou *fora de linha*, mais interessante e recheada de problemas jurídicos é a hipótese, que também iremos analisar, da protecção das matérias biológicas através do regime jurídico que atribui ao fabricante de *bases de dados* o “direito especial” de impedir a *extração* e/ou a *reutilização* de *partes substanciais* desse conteúdo, no que toca às *bases de dados não originais*⁴⁹ – em suma, as bases de dados cujo conteúdo consista em *informações genéticas* materializadas nos mais variados tipos de *matérias biológicas* e de *proteínas* –, bem como o direito (de conteúdo positivo) de atribuir a terceiros, *por contrato ou negócio unilateral*, tais faculdades de utilização.

7. Os conhecimentos tradicionais das populações locais sobre recursos biológico-genéticos

Próxima deste “tipo” de protecção, temos ainda a que, entre nós, vigora em sede de protecção dos *conhecimentos tradicionais* das populações locais, relativamente à utilização comercial ou industrial de *variedade vegetais autóctones* e restante mate-

⁴⁷ *Tb.*, agora, MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 91, p. 146.

⁴⁸ Enquanto *expressão terminada* ou completa na sua própria *aparência formal*.

⁴⁹ Artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho, que transpôs a Directiva n.º 96/9/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11/03/1996.

rial vegetal (artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 118/2002, de 20 de Abril) e o direito sobre os *recursos fitogenéticos locais* (bens corpóreos, incluindo o respectivo *germoplasma*), nos termos dos artigos 2.º e 4.º do citado decreto-lei. Cura-se, como iremos, ver de novos exclusivos industriais *sui generis*. Mas a questão pode postular-se, no direito estrangeiro e nas discussões ocorridas em entidades de direito internacional público (Organização Mundial do Comércio, Nações Unidas, Organização Mundial da Propriedade Intelectual, Conferência das Partes na Convenção da Diversidade Biológica, União Para a Protecção das Obtenções Vegetais), relativamente a todo e qualquer *recurso biológico-genético*. Formas de protecção, estas, cujos modelos positivos variam – nos poucos Estados que já os consagraram nos respectivos ordenamentos internos – e têm vindo a ser objecto de intensa discussão no seio quer da *Organização Mundial da Propriedade Intelectual*, quer da *Organização Mundial do Comércio*, quer da Conferência das Partes, no quadro da *Convenção sobre a Diversidade Biológica* e, ainda, em algumas organizações instituídas ao derredor das Nações Unidas (p. ex., na F.A.O.).

8. A protecção das (características da aparência das) matérias biológicas por desenho ou modelo

Uma outra forma possível de protecção dos *matérias biológicas corpóreas*, escassamente estudada⁵⁰, consiste na protecção das *características da aparência* destas matérias biológicas, mais precisamente as *características fenotípicas* visíveis a *olho nú* (v.g., de animais, vegetais, partes de animais, partes de vegetais, culturas de células), bem como as características da aparência de *microrganismos não visíveis a olho nú*, a *estrutura* (bidimensional ou tridimensional) *dos átomos* que formam as *moléculas de ADN*, de *ARN* e a *estrutura* (bidimensional ou tridimensional) *dos átomos* que formam cada um dos amino-ácidos nas *cadeias de amino-ácidos* que dão corpo à *estrutura das proteínas*.

O relevo desta protecção para os meios industriais interessados está em que a eventual impossibilidade da patenteação, por motivos de *falta de novidade*, ausência de *nível inventivo*, ou falta de indicação da *concreta aplicação*, curando-se de *genes*

⁵⁰ Só conhecemos a referência ao problema feita por LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*³, Vol. II, Butterworths, London, Edinburgh, Dublin, 2000, p. 1749 ss., sobre se moléculas de ADN e as *sequências de amino-ácidos* que formam uma proteína constituem produtos (*articles*), para efeitos da aplicação da Parte III do *Copyright, Designs and Patents Act*, de 1988, Secção 213(3)(b), respeitante ao *unregistered design right*. Nós já procedemos a alguns desenvolvimentos desta problemática da protecção das matérias biológicas por *desenho ou modelo* em “Patentes Biotecnológicas e Direitos de Obtentor de Variedades Vegetais – Diferenças de Regime e Pistas Para a Respectiva Articulação”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 163 ss., pp. 225-228.

humanos (artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE), ou a *insuficiência da descrição*, pode eventualmente ser “compensada” com o reconhecimento ou a constituição de um direito sobre *desenho ou modelo*.

Se, por exemplo, *A* isola e publica a sequência de *amino-ácidos* de uma *hormona* (*proteína*) e, a mais disso, representa-a numa *estrutura tridimensional* nessa mesma publicação científica (ficando, por isso, impedido de a patentear), põe-se o problema de saber se *B* viola o direito sobre o *desenho ou modelo* [*comunitário não registado*: artigo 11.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, do Conselho, de 12/12/2001] se usar tais sequências de *amino-ácidos* publicadas para o efeito de sintetizar a mesma *hormona* por um processo biotecnológico diferente.

9. O segredo dos negócios e a concorrência desleal

A tutela das informações biológicas através do regime dos *segredos de negócios*, incluindo os segredos comunicados a *entidades públicas*, por ocasião do transcurso de procedimentos administrativos autorizativos, em matérias de *produtos farmacêuticos* e *produtos químicos para a agricultura*, não traduz um *direito de propriedade intelectual* e, logo, um *direito subjectivo privado absoluto*, mas é, entre nós, lograda civilmente por via da *concorrência desleal* (artigo 318.º do CPI 03 e artigo 39.º/3 do Acordo TRIPS) e do *dever de não revelação* de tais informações por parte das *entidades administrativas* (obrigação de *segredo da Administração*), por ocasião dos procedimentos administrativos tendentes à emissão de *autorização* cultivo ou de colocação no mercado, quando essa revelação a terceiros permite obter uma diminuição dos custos de obtenção dessa informações (*v.g.*, evitando a realização de inúmeros testes ou ensaios clínicos).

Esta tutela jurídica pode, de facto, suprir as zonas não abrangidas, *legal* ou *voluntariamente*, pela protecção do subsistema do *direito de patente*, por exemplo, para proteger as *informações técnicas* logradas nas primeiras fases da investigação científica (*investigação básica* ou *fundamental*) – em que não se divisa, ainda, uma *aplicação prático industrial* precisa e determinada; tutela que pode servir para proteger certas *descobertas* não patenteáveis (descobertas “como tal”, sem qualquer contributo); para assegurar a protecção da revelação de certa soluções técnicas, que mobilizam matérias biológicas, a um específico auditório ou grupo de pessoas, quando essa revelação é efectuada, expressa ou tacitamente, sob a *obrigação de manter o segredo*; para tutelar as soluções técnicas propositadamente não patenteadas; ou, como veremos, para proteger certos *conhecimentos tradicionais das populações locais*, concernentes à localização e utilização de *recursos biológicos* ou de *recursos genéticos* existentes *in situ*, na flora e fauna.

10. **A constelação dos interesses em jogo à face da adequada ponderação das soluções normativas: entre a “liberdade” e a “clausura”**

Vale isto por dizer que ao Estado e ao seu sistema normativo se exige mais do que, *sob reserva do possível*, o apoio e a criação ou a melhoria de funcionamento de centros de investigação (públicos e privados): o Estado, através de precípuos comandos normativos, deve articular a promoção da actividade de investigação e de criação científica com a *protecção jurídica dos seus resultados*, assegurando o reconhecimento ou a constituição de *direitos subjectivos privados*, dotados de *ius prohibendi* (vertente negativa), oponível *erga omnes* a todos os que utilizem, *em certas condições*, tais resultados ou objectos, e de um *licere* positivo (*v.g.*, permitindo a celebração de contratos pelos quais se atribuem, temporária ou definitivamente, todas ou algumas faculdades de utilização inerentes aos direitos subjectivos que incidem sobre as *criações* ou *prestações empresariais* assim protegidas).

Estando em jogo distintas constelações de interesses e valores merecedores de tutela jurídica (*v.g.*, dignidade do ser humano, saúde pública, protecção da diversidade biológica, exploração económica dos resultados da investigação científica, liberdade geral de agir na esfera económica patrimonial privada), impõe-se o reconhecimento de *formas de harmonização* dos valores e interesses que surgem ao derredor desta *tecnociência*; concatenação de bens que se autonomizaram, complexizaram e globalizaram.

O subsistema jurídico da *propriedade intelectual* é, destarte, convocado a tomar em devida conta todo este acervo de *bens* e *valores*, com assento constitucional, em particular por ocasião da conformação adequada da protecção jurídica do direito à patente, do direito *de* patente (ou *modelo de utilidade*), da produção e protecção de *obras de engenho* (por direito de autor) e de outras *prestações empresariais conexas* (*maxime*, as *bases de dados não originais*).

11. **O paradigma formal institucional da propriedade intelectual: a comunidade dos juristas e dos representantes dos interesses económicos; os arautos da *desgraça*: alguns exemplos recentes**

Até a uma época muito recente – talvez até aos anos oitenta do século XX –, o subsistema jurídico da propriedade intelectual constituía um domínio privativo para especialistas, juristas especialistas; e, além disso, considerava-se que nada neste subsistema era tributário da *conservação da diversidade biológica*; nada nele tinha a ver com os direitos e interesses dos consumidores, dos pacientes, e com os *direitos humanos* (à excepção da vertente *moral* do *direito de autor* e do *direito de patente*), incluindo os *direitos económicos e sociais das populações e dos agricultores* residentes em países menos desenvolvidos. Na feitura das leis e na definição das políticas legislativas, os Governos muniam-se apenas do apoio *técnico* daqueles juristas especialistas e con-

sentiam a expressão dos interesses económicos de certas comunidades de negócios⁵¹. E o mesmo sucedia nos aerópagos internacionais, por exemplo na *Organização Mundial da Propriedade Intelectual*.

Este estado das coisas começou lentamente a alterar-se, à medida que o neo-liberalismo reinante – cujas primícias recentes coincidem com a actuação de conhecidos actores políticos: MARGARET TATCHER e RONALD REAGAN – e o movimento de *globalização* das trocas comerciais ia crescendo, associado à acumulação da ciência e da tecnologia e à transição, nesta novel “economia do conhecimento”, das fontes de riqueza e do crescimento económico na direcção das *coisas incorpóreas* (v.g., os bens intelectuais e os “quia” jurídicos, etc.), em detrimento das *coisas corpóreas*⁵². Isto dito sem esquecer, como se insinuou atrás, a emergência da *sociedade de risco*, essencialmente na vertente dos *riscos* e *perigos* técnico-industriais e danos no ecossistema⁵³.

Neste teatro de máscaras, passou a confundir-se os actores, que viram nas *biotecnologias* e nos resultados que elas já alegadamente evidenciavam (v.g., erosão da diversidade biológica, instrumentalização dos seres humanos e da dignidade que lhes inere), a possibilidade de obter consensos fáceis quanto aos malefícios das conquistas das biotecnologias modernas, para o efeito de propor a redução ou, pelo menos, a cessação do aumento dos “tipos” ou das “categorias” de propriedade intelectual e do *licere* inerente a cada um deles e os actores que propugnaram o reforço do *licere* dos “tipos” ou “categorias” existentes de propriedade intelectual (*maxime*, de propriedade industrial: *direito de patente* e *direito de obtentor de variedade vegetal*). Algumas entidades não governamentais (muitas delas de natureza jusinternacional) de fins altruísticos e, inclusivamente, alguns partidos políticos iniciaram, nos anos oitenta do século XX, um movimento em contra-corrente dirigido à reversão da tendência do reforço dos exclusivos comerciais e industriais materializados na concessão ou no reconhecimento de direitos de propriedade intelectual.

⁵¹ Tb. DUTFIELD, *Intellectual Property Rights and the Life Sciences Industry, A Twentieth Century History*, Ashgate Publishing Limited, 2003, p. 210.

⁵² DUTFIELD, *Intellectual Property*, cit., pp. 210-212; WEBSTER/PACKER, “Intellectual Property and the Wider Innovation System”, in WEBSTER, A./PACKER, K. (eds.), *Innovation and the Intellectual Property System*, Kluwer Law International, London, The Hague, Boston, 1996, p. 1 ss., p. 8; GRANSTRAND, *The Economics and Management of Intellectual Property, Towards Intellectual Capitalism*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 1999, pp. 2-3, pp. 10-12. Considerando que certas situações jurídicas, direitos, universalidades de direitos, títulos de crédito ou de participação em sociedade constituem coisas incorpóreas, cfr. MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil Português*, vol. I, *Parte Geral*, tomo 2, *coisas*, 2.ª edição, Almedina, Coimbra, 2002, p. 108; PINTO MONTEIRO / PAULO MOTA PINTO, in Carlos A. MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*, 4.ª ed. cit., 341; RUI PINTO, *Direitos Reais de Moçambique, Teoria Geral dos Direitos Reais – Posse*, Almedina, Coimbra, 2006, pp. 123-124.

⁵³ Cfr., entre nós, JOÃO LOUREIRO, “Da Sociedade Técnica de Massas à Sociedade de Risco: Prevenção, Precaução e Tecnociência”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Rogério Soares*, Studia Iuridica, 61, Ad Honorem, Coimbra Editora, Coimbra, 2001, p. 797 ss., pp. 806-809.

A própria “democratização” e facilitação do acesso aos conhecimentos científicos e à revelação das conquistas e dos perigos desta *tecnociência*, através dos meios de comunicação social, deslocaram, nos tempos mais recentes, alguns litígios de propriedade intelectual dos tribunais para a opinião pública (ou opinião publicada): basta ver as manifestações (de rua, e não só) realizadas ao redor da concessão da patente de Edimburgo – no entretanto, parcialmente revogada, a qual dizia respeito a certo tipo de *células estaminais* obtidas a partir de *embriões humanos* –, da saga da patente relativa aos “ratos de Harvard”, animais que desenvolvem *carcinomas*, na medida em que são inseridos oncogenes nas primeiras fases do desenvolvimento embrionário, cujo alcance de protecção (das reivindicações) foi recentemente reduzido, com trânsito em julgado, junto do Instituto Europeu de Patentes; as patentes concedidas à sociedade *Myriad Genetics*, respeitantes ao gene causador do mais vulgar cancro do seio (BRCA1) e aos vários métodos (de diagnóstico) de detecção da presença de *anticorpos* (*métodos de diagnóstico*); e, por último, no quadro do Instituto Europeu de Patentes, a anulação da patente atinente a certas substâncias químicas activas que, a despeito disto, eram ancestralmente obtidas e utilizadas por populações locais na Índia.

12. A contestação e o surgimento da “normatividade negociada” em matéria de propriedade intelectual; a base principal

Os movimentos marginais de contestação aos actuais modelos de desenvolvimento económico (*hoc sensu*, os movimentos *anti-globalização económica*) e de protecção da propriedade intelectual – modelos seguidos pela maioria dos países no planeta, quais produtos da complexificação crescente, do carácter fragmentário e da diferenciação das sociedades actuais –, não ganharam esta “guerra” mas têm vindo a marcar valiosos pontos na edificação das soluções jurídico-políticas internacionais sobre a regulamentação do acesso, da utilização e da preservação da diversidade biológica e dos meios de *redistribuição da riqueza* e do *conhecimento tecnológico* junto dos países menos desenvolvidos mas mais preñes em biodiversidade.

Desde logo, no seio do Acordo TRIPS, os países em desenvolvimento e os menos desenvolvidos têm expressado sérias reservas, senão mesmo oposição, à patentabilidade de certas invenções baseadas em *plantas* e em *animais*, bem os *mícorganismos* (aí onde surpreendemos as sequências genéticas) e os processos microbiológicos enquanto matérias e processos *preexistentes na Natureza* e geradores de meras *descobertas* – por isso que tentam, recorrentemente, forçar o Conselho do TRIPS a alterar o disposto no artigo 27.º/3, alínea *b*), do Acordo TRIPS – ao arrepio do bloco formado pelos E.U.A, União Europeia, Suíça e Japão, e dos interesses das maiores multinacionais farmacêuticas⁵⁴.

⁵⁴ PUGATCH, *The International Political Economy of Intellectual Property Rights*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2004, pp. 162-163.

Eis uma nova *normatividade negociada*, cujos traços se confundem, por vezes, com uma *normatividade vinculativa*. Alguns resultados foram logo alcançados através da adopção da *Convenção sobre a Diversidade Biológica*, em 1992. Mas a construção destes dissensos tem sido realizada em outros auditórios institucionalizados: a “Comissão sobre Recursos Genéticos Vegetais para a Alimentação e Agricultura”, no seio da F.A.O., a *Organização Mundial da Propriedade Intelectual* e a própria *Organização Mundial do Comércio*. Alguns destes aerópagos internacionais não curam directamente dos problemas da propriedade intelectual – como é o caso da *Conferência das Partes*, no quadro da *Convenção sobre a Diversidade Biológica*, e a dita “Comissão sobre os Recursos Genéticos Vegetais”, cuja actividade culminou, em Novembro de 2001, na aprovação do “Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos Vegetais para a Alimentação e Agricultura”, já em vigor em Portugal⁵⁵ –, embora as delegações aí presentes adoptem e veiculem posições acentuadamente críticas sobre os actuais níveis de protecção dos direitos de propriedade intelectual (*maxime*, dos *direitos de patente* e de *obtentor de variedade vegetal*).

Nos restantes aerópagos *supra* referidos, as visões e as posições dos cépticos da propriedade intelectual confrontam-se permanentemente (em todas as reuniões ou conferências mais importantes, realizadas duas ou três vezes em cada ano civil) com as posições assumidas pelos corifeus do movimento de reforço do *licere* destes direitos e do enfraquecimento do rigor por que são sindicadas as condições de cuja verificação depende a concessão destes *direitos subjectivos absolutos* sobre *criações do espírito humano* ou sobre *meras prestações empresariais* (*v.g.*, a *novidade* e o *nível inventivo* dos inventos; a *originalidade* das obras de engenho). Por exemplo, junto da *Organização Mundial da Propriedade Intelectual* foi criada – logo após a eleição do sudanês Kamil Idris no cargo de Director-Geral desta organização – a “Divisão sobre Assuntos de Propriedade Intelectual Global”, a qual tenta identificar os novos beneficiários dos direitos de propriedade intelectual, e tem vindo a estudar as atinências da(s) *biotecnologia(s)* com a *biodiversidade*, somente na parte que respeita à propriedade intelectual, bem como a protecção do *folclore* e dos *conhecimentos tradicionais das populações locais* ou indígenas relativamente à identificação, manipulação e utilização de recursos biológicos existentes *in situ*.

De resto, a alegada insuficiência do subsistema normativo formal da propriedade intelectual tem vindo a provocar o reconhecimento e a aceitação das tentativas de imprimir maior pluralismo na acção dos actores mundiais e o trânsito destas problemáticas para a própria *Comissão de Direitos Humanos das Nações Unidas*, em particular, para a “Sub-Comissão para a Promoção e Protecção dos Direitos Humanos”, a qual adoptou, em Agosto de 2000, uma resolução, desprovida embora de vinculatividade jurídica, intitulada “Intellectual Property Rights and

⁵⁵ Este “Tratado Internacional” foi aprovado pelo Decreto n.º 22/2005, de 26 de Setembro, in *Diário da República*, I série-A, n.º 185, de 26/09/2005, p. 5700 ss.

⁵⁶ DUTFIELD, *Intellectual Property Rights and the Life Sciences Industry*, cit., p. 228.

Human Rights”⁵⁶, onde foram sinalizados **(1)** os obstáculos emergentes da aplicação dos direitos de propriedade intelectual em matéria de *transferência de tecnologia* para os países em desenvolvimento; **(2)** as consequências da concessão de *direitos de obtentor de variedade vegetais* e de *direitos patente* respeitantes a *organismos geneticamente manipulados*, em matéria de exercício do direito à alimentação; **(3)** a (indesejável) redução dos poderes das populações e comunidades locais sobre a participação procedimental nos mecanismos de afectação dos *recursos genéticos* e dos objectos culturais; e **(4)** a restrição do acesso aos medicamentos patenteados, o *preço* (elevado) destes fármacos e a influência deste regime no gozo do *direito à saúde*⁵⁷.

O subsistema da propriedade intelectual confronta-se, assim, não apenas com a *vertente moral* insita no *licere* de alguns dos “tipos” de propriedade intelectual, mas com a consideração dos *direitos do Homem* enquanto *posições jurídicas fundamentais limitativas* da constituição (ou do reconhecimento) dos exclusivos industriais e do respectivo âmbito de protecção. Ao que cresce a legitimidade da interferência e da discussão dos *direitos humanos*⁵⁸ – sejam os do titular dos exclusivos intelectuais ou industriais⁵⁹, seja os de terceiros cujas actividades e posições jurídicas se vêem ameaçadas por força o reconhecimento ou da constituição de tais exclusivos – no contexto da chamada propriedade intelectual.

⁵⁷ Cfr. KUR, “A new framework for intellectual property rights – horizontal issues”, in *IIC*, 2004, p. 1 ss., Autora que também salienta a necessidade de, face a estes desafios, estabelecer redes de pesquisa (*research networks*) constituídas não apenas por juristas, mas por pessoas oriundas de outras disciplinas científicas.

⁵⁸ MACCORMICK, “Human Rights and Competition Law: Possible Impact of the Proposed EU Constitution”, in *SCRIPT-ed*, Open Licence, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 479 ss.; KORAH, “The Interface Between Intellectual Property and Competition in Developed Countries”, *ivi*, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 463 ss.; NWAUCHE, “Human rights – Relevant considerations in respect of IP and Competition Law”, *ivi*, vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 502 ss.; MACQUEEN, “Towards Utopia or Irreconcilable Tensions? Thoughts on Intellectual Property, Human Rights and Competition Law”, *ivi*, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 487 ss.

⁵⁹ Cfr. NWAUCHE, “Human Rights – Relevant considerations in respect of IP and Competition Law”, *ivi*, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 502 ss. Veja-se o recente caso *ITP SA v. Coflexip Stena Offshore Ltd* (2004), aí onde o titular de uma patente, confrontado com a revogação da patente europeia (que havia designado o Reino Unido como Estado da protecção) junto da última instância, ou seja, junto da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, interpôs recurso para o Tribunal Europeu dos Direitos do Homem, com base na violação do direito a um julgamento justo (artigo 6.º/1 da Convenção Europeia dos Direitos do Homem), visto que, na sua perspectiva, a ausência de um mecanismo de impugnação da decisão da referida Câmara Técnica de Recurso fora do Instituto Europeu de Patentes viola aquela *garantia jurisdiccional*. Não obstante o Tribunal Europeu dos Direitos do Homem ter considerado o recurso improcedente – visto que, no essencial, os tribunais ingleses não podem desaplicar normas que reconhecem a jurisdição de um certo tribunal internacional e as decisões por ele tomadas como sendo insusceptíveis de impugnação posterior, bem como estão impedidos de ignorar ou reduzir o alcance dos efeitos atribuídos a uma decisão dos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes –, sempre veio dizer que, ainda quando o recurso fosse julgado procedente, tal não implicaria a anulação da decisão de revogação da patente, realizada pela Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, mas apenas a atribuição de uma compensação financeira pelas perdas e danos do titular da patente. Cfr. MACQUEEN, “Towards Utopia or Irreconcilable Tensions? Thoughts on Intellectual Property, Human Rights and Competition Law”, *cit.*, pp. 496–497.

Cremos, por conseguinte, que, não obstante seja indispensável tutelar as *criações* e as *prestações empresariais* no quadro do subsistema da propriedade intelectual, a *liberdade geral de agir* e a *liberdade de iniciativa económica* devem constituir as premissas fundamentais. A importância da *pessoa* e da sua *dignidade e liberdade*; a crença de que a *economia de mercado* é o melhor expediente de organização económica e sócia, de jeito à realização pessoal no respeito pelos interesses de terceiros; a crença de que as pessoas não são mónadas isoladas que perseguem apenas interesses egoísticos, fazendo-se mister sopesar os seus interesses com os interesses gerais da colectividade, eis um conjunto de valores por que se deve pautar a concreta normação dos comportamentos e os critérios de decisão judicativos.

Pese embora possa efectuar-se a equiparação dos direitos de propriedade intelectual a *direitos fundamentais de natureza análoga* aos *direitos fundamentais* (artigo 62.º, *ex vi* do artigo 17.º da Constituição), cremos que o reconhecimento, a constituição e o exercício da *vertente patrimonial* dos direitos de propriedade intelectual devem ser havidas como *excepções*⁶⁰. No mínimo parece razoável sustentar que há outros valores e interesses com um idêntico estalão: p. ex., o valor da *sã e leal concorrência* – seja numa perspectiva individualista (*concorrência desleal*), seja num enfoque do comportamento geral dos agentes económicos no mercado (*direito da concorrência*) –, o interesse em *imitar o trabalho ou as prestações de outrem*, o valor da *saúde* (pública e individual), o valor da *liberdade de expressão* e de *comunicação*, etc. O regime jurídico que corresponde a estes direitos de propriedade intelectual deve ser *adequado e necessário* e, portanto, *proporcional à prossecução* dos objectivos que cada um dos exclusivos intelectuais ou industriais visa realizar nos casos concretos. Deve, destarte, ser tomada em devida conta a relevância dos interesses dos *concorrentes*, dos *consumidores*, da *população em geral*, seja por ocasião da constituição ou do reconhecimento de um concreto direito de propriedade industrial, seja essencialmente por ocasião da delimitação do respectivo *âmbito de protecção*.

13. A mundialização versus a instrumentalização da propriedade intelectual versus o reforço dos níveis de protecção da propriedade intelectual

Mas estes movimentos de contestação, muitas vezes *não institucionalizados* e, não raro, veículos de *acção directa*, constituem uma resposta ao processo de *mundialização* de que também foi objecto o *comércio internacional* e os próprios direitos de propriedade intelectual.

De facto, neste *processo de mundialização*, os direitos de propriedade intelectual foram instrumentalizados para proteger os espectaculares avanços logrados nas *tec-*

⁶⁰ Neste sentido, recentemente, CORNISH, *Intellectual Property: Ominipresent, Distracting, Irrelevant?*, Oxford University Press, Oxford, 2004, pp. 113-114.

nologias da informação – especialmente o direito de autor e os direitos conexos (aqui onde, na Europa, se tem vindo a destacar o regime jurídico das bases de dados não criativas) – e nas biotecnologias aplicadas no sector da indústria química e farmacêutica. Avanços que foram alcançados essencialmente com investimento e capitais privados, pois que desde a primeira crise petrolífera nos mercados petrolíferos mundiais, no dealbar dos anos setenta do século XX, assistiu-se ao deslocamento do financiamento público da inovação tecnológica para o financiamento por empresas privadas, enquanto forma de partilha dos riscos dos resultados dessa actividade de inovação entre o Estado e os particulares⁶¹. Este financiamento privado sempre contou, porém, com o envolvimento de institutos e universidades públicas no propiciar o bem público da informação (a informação tecnológica) a estas empresas privadas⁶², sendo certo que as contrapartidas auferidas por estas entidades públicas têm sido, na maioria dos casos, pelos menos nos E.U.A., incomensuralmente mais pequenas do que a sua “contribuição intelectual”, se bem que o mesmo já não suceda na Europa⁶³, apesar de se verificar um aumento do financiamento com o recurso a

⁶¹ Cfr. GAISFORD/HOBBS/KERR/PERDIKIS/PLUNKETT, *The Economics of Biotechnology*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2001, pp. 35-41.

⁶² FOLTZ/BARHAM/KIM, “Universities and Agricultural Biotechnology Production”, in LESSER, William (ed.) *Transitions in Agbiotech: Economics of Strategy and Policy*, Food Marketing Policy Center, University of Connecticut, 2000, p. 620 ss., 624.; GAISFORD/HOBBS et alii, *The Economics of Biotechnology*, cit., p. 41.

⁶³ Os países europeus mais desenvolvidos ostentam numerosos institutos públicos e departamentos universitários envolvidos em actividades de pesquisa e investigação e apresentam um grande número de doutorados nas diferentes áreas biotecnológicas. Os países europeus menos desenvolvidos, aí onde se encontra Portugal, compensam a escassez do investimento público com o deslocamento dos investigadores para outros países onde frequentam cursos de doutoramento e pós-doutoramento, pese embora em muitos casos estes investigadores não regressem ao país de origem; e, outrossim, apoiam a investigação universitária através do financiamento público e curam da transferência das tecnologias para empresas privadas formadas ao derredor dos investigadores e das universidades (p. ex., na República da Irlanda, a *BioResearch Ireland*) – SENKER, “An overview of biotechnology innovation in Europe: firms, demand, government policy and research”, in MCKELVEY/RICKNE/LAAGE-HELLMAN (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2004, p. 99 ss., pp. 111-112; MUÑOZ, *Biotechnologia y sociedad*, cit., pp. 57-58. No caso português, não obstante o governo tenha reconhecido, já desde 1995, a importância das novas tecnologias, em particular das tecnologias apoiadas nas ciências da vida, sob o consulado ministerial do Prof. José Mariano Gago – basta lembrar que o programa de financiamento dirigido pela *Fundação para a Ciência e Tecnologia* dispõe de uma fatia acentuada de recursos para financiar projectos na área das ciências da vida, e que a comunidade científica assistiu, nos últimos anos, ao espectacular crescimento do número de doutores nas áreas das biológicas (cerca de 16%), se bem que ainda se assiste a uma carência interna de capacidade de formação e de investigação –, a política da criação de parques tecnológicos (v.g., o *Tagus Park*, em Oeiras, que cedeu gratuitamente 20% do espaço disponível, durante 50 anos, a universidades e unidades públicas de investigação e desenvolvimento, no quadro das ciências da informação e da comunicação e, ainda residualmente, na biotecnologia) e a existência de algumas empresas vocacionadas para promover a criação de outras empresas (“start up”), com o apoio do *Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica*, não apaga ou supera uma realidade empresarial privada ainda pouco vocacionada para prover às exigências das novas biotecnologias: a carência de cultura empresarial e de gestores qualificados e interessados no desenvolvimento e na aplicação de novas soluções técnicas. Cfr. MUÑOZ, *Biotechnologia y sociedad*, cit., pp. 59-60.

capital de risco, principalmente no Reino Unido, na Alemanha, na França e nos Países Baixos⁶⁴.

Se estas *mudanças tecnológicas* criaram, por um lado, novas oportunidades de rendibilização, também originaram, por outro, novos desafios, sendo que o mais importante destes consistiu na forma de evitar a presença e a actuação dos “passageiros clandestinos” (*free riders*) e a reprodução das *obras*, das *criações* ou das *prestações empresariais* protegidas por direitos de propriedade intelectual, sem o consentimento do titular.

A pressão dirigida ao *aumento da competitividade* das empresas e das próprias economias dos Estados, aliada à disponibilização de novos instrumentos tecnológicos (*v.g.*, computador, DVD, CD-ROM, *Internet*, a *Reacção em Cadeia da Polímerase*, que permite “amplificar” pequeníssimos segmentos da molécula do ADN, o *ARN de interferência*, que permite “activar” e “desactivar” genes, contribuindo para o alargamento das possibilidades de obtenção de novas matérias biológicas geneticamente manipuláveis), propiciou a inovação e o desenvolvimento de novos produtos e serviços⁶⁵. Mas a vulnerabilidade perante o *perigo da imitação* ou da *reprodução* constituiu um forte lenitivo à *concentração empresarial*⁶⁶ e um movimento de pressão a favor do aumento dos níveis de protecção do subsistema jurídico da propriedade intelectual, circunstância que esteve na génese de alterações substanciais nos regimes jurídicos do *direito de autor* e da *propriedade industrial* nos países mais industrializados, a partir do início dos anos setenta do século XX.

O Acordo TRIPS, que contribui para a harmonização planetária dos vários “tipos” de propriedade intelectual, preocupou-se sobretudo com o problema da atribuição da titularidade dos vários direitos subjectivos privados, consoante os “tipos” ou “categorias” e muito menos com o da *criação*⁶⁷, ao qual vai associada a problemática dos *direitos não patrimoniais* dos criadores e dos inovadores. Ideia que parece reforçada com a expansão do poder de controlo das sociedades transnacio-

⁶⁴ SENKER, “An overview of biotechnology innovation in Europe: firms, demand, government policy and research”, cit., pp. 112-113.

⁶⁵ DUTFIELD, *Intellectual Property Rights and the Life Sciences Industry*, cit., p. 16.

⁶⁶ Basta lembrar que, no sector das biotecnologias aplicadas aos domínios *agro-alimentares*, dos *pesticidas* e dos *medicamentos para seres humanos e animais*, à luz das estatísticas disponibilizadas em 1999, pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (United Nations Development Programme, *Human Development Report 1999*, New York, Oxford, United Nations Development Programme, Oxford University Press, 1999, p. 67), as dez maiores sociedades transnacionais (*v.g.*, Monsanto, Novartis, Aventis, Pfizer, Pharmacia, AstraZeneca, etc.) controlam um mercado equivalente a 32% da *indústria das sementes geneticamente manipuladas* (com destaque para o domínio da Monsanto, cuja quota de mercado tem vindo, desde então, a aumentar), cujo volume total de negócios ascendia a 23 biliões de dólares dos E.U.A.; 35% da *indústria farmacêutica*, cujo volume de negócios era de 297 biliões de dólares dos E.U.A.; 60% da *indústria dos medicamentos para animais*, cuja facturação era de 17 biliões de dólares; e 85% da *indústria dos pesticidas*, cuja facturação anual ascendia a 31 biliões de dólares.

⁶⁷ MAY, *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights, The new enclosures?*, Routledge, London, 2000, reimpressão de 2002, p. 73.

nais em relação a importantes recursos informacionais. Não obstante o artigo 8.º do Acordo TRIPS atribuir aos Estados Contratantes o poder de adoptarem medidas adequadas à protecção da saúde pública, nutrição e promoção do interesse público em sectores de importância crucial para o seu desenvolvimento económico, o certo é que esta tutela dos interesses públicos somente pode ser licitamente actuada se e quando for compatível com o disposto nas restantes regras e regimes previstos no referido Acordo TRIPS. A prossecução daqueles interesses públicos e a satisfação pública de tais necessidades sai relativamente obscurecida, enquanto categoria e mecanismo residuais⁶⁸: tão logo que a informação e o conhecimento tecnológico possam relacionar-se com o comércio, logo aí o respectivo regime de acesso e exploração deverá achar-se condicionado ao cumprimento dos demais princípios e mecanismos previstos no Acordo TRIPS.

Estas alterações reflectiram-se, *prima facie*, na extensão do objecto da protecção⁶⁹, uma vez que o artigo 27.º/1 proíbe a existência de sectores tecnológicos onde não sejam concedidos direitos de patentes para proteger as invenções aí desenvolvidas. Atente-se, por exemplo, na consagração da patentabilidade dos *medicamentos*, dos *alimentos* e das *substâncias químicas* (patentes de produto), pese embora os *Estados menos desenvolvidos* ainda disponham de alguns anos para transporem o disposto no Acordo TRIPS, em matéria de protecção dos *fármacos* por *direito de patente*: até 2016, nos termos do § 7 da Declaração de Doha, de 14/11/2001, sobre o Acordo TRIPS e a saúde pública e da Resolução tomada na 2.ª Sessão Especial, de 27/06/2002, do *Conselho do TRIPS*, ao abrigo dos poderes que lhe são conferidos pelo disposto no artigo 66.º/1 do referido Acordo – já os *Estados em desenvolvimento* deveriam ter conformado os respectivos ordenamentos internos até ao dia 1/01/2005 (artigo 65.º/3 do Acordo TRIPS), em sede de tutela dos fármacos por direito de patente, pese embora estejam adstritos ao cumprimento dos princípios da *nação mais favorecida* e do *tratamento nacional*, desde o dia 1/01/2000 (artigo 65.º/2, *idem*).

Nos E.U.A., este estado de coisas reflectiu-se na quase irrestrita patentabilidade dos *métodos de fazer negócios*; no alargamento das obras susceptíveis de protecção por *direito de autor* aos *programas de computador* (na Europa, no Japão e nos E.U.A.), embora alguns ordenamentos tivessem curado da consagração de um *regime especial* decalcado do *direito de autor*⁷⁰.

⁶⁸ MAY, *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights*, cit., p. 77.

⁶⁹ MAY, *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights*, cit., p. 78, segundo o qual: “Thus, the TRIPS agreement’s text is careful not to prescribe definite limits to intellectual property; it is permissive of new forms of knowledge becoming property. Exclusions are allowed but not mandated, and there are no classes of knowledge that are expressly forbidden to IPR related legislation”.

⁷⁰ Como sucede entre nós, a partir do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, na sequência da transposição da Directiva n.º 91/250/CEE, do Conselho, de 14 de Maio, relativa à protecção jurídica dos programas de computador. Nos termos do artigo 1.º/2, “[A]os programas de computador que tiverem carácter criativo é atribuída uma protecção análoga à conferida às obras literárias” – o itálico é nosso.

Temos, ainda, a admissão jurisprudencial, com lata bonomia, da atribuição de patente às *invenções que implicam programas de computador*; a protecção, no seio da CPE e da maioria (à excepção, ao que parece, do ordenamento francês) dos ordenamentos nacionais dos Estados aderentes a esta Convenção, da *segunda e das subsequentes indicações terapêuticas de substâncias já divulgadas*; o poder jurídico reservado de *produção e comercialização do material da colheita* (v.g., frutos) de *variedades vegetais* protegidas por *direito de obtentor* e das *variedades essencialmente derivadas da variedade protegida* (artigos 13.º/2, 5, alíneas a) e c), do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94, e artigo 14.º/1 e 2 da Convenção UPOV, na redacção de 1991; a protecção das *características da aparência dos artigos do artesanato* pelo novel regime jurídico dos *deseños ou modelos nacionais e comunitários* [artigo 174.º/1 do CPI 03; artigo 3.º, alínea b), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, do Conselho, de 12/12/2001⁷¹]; a (escandalosa) protecção (*cumulativa*) das *características da aparência de qualquer objecto* por via do *direito de autor*, tão logo que essas características tenham sido objecto de protecção por *desenho ou modelo* (artigo 200.º do CPI 03); e a patentabilidade de *animais e vegetais*, se e quando a *exequibilidade técnica* do invento não se limitar a *uma única variedade vegetal* ou a *uma única raça animal* [artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03] – o que supõe que é possível “inventar” um animal ou um vegetal⁷².

Em segundo lugar, assistiu-se a uma expansão do *licere* inerente aos próprios direitos de propriedade intelectual já existentes, reforçando-se, destarte, o acervo de faculdades jurídicas do titular e diminuindo-se, simetricamente, o conjunto de actos ou actividades que não estavam reservadas ao titular. É, por exemplo, o caso da *distribuição em linha de conteúdos de bases de dados não originais* (v.g., de recursos genéticos), a qual não provoca o *exaurimento* ou o *esgotamento* do “direito especial” de *extração* e de *reutilização* do conteúdo da base de dados, que assiste ao seu *fabricante* (artigo 12.º/3 do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho), o mesmo sucedendo quanto à *distribuição em linha de conteúdos de obras protegidas por direito de autor*⁷³; e do direito de autorizar *reproduções temporárias* ou *transitórias*, que não constituam parte integrante e essencial de um processo tecnológico e cujo objectivo não seja o de permitir uma transmissão numa rede entre terceiros por parte de um intermediário (artigo 5.º/1 da citada Directiva sobre o *direito de autor na sociedade da informação*).

Em terceiro lugar, as alterações plasmaram-se na generalização da interpretação e aplicações jurisprudenciais e doutrinárias *restritivas* das chamadas *utilizações livres* das *criações* ou das *prestações* protegidas [artigo 102.º, alínea c), do CPI 03]. O que se constata, desde logo, no *case law* dos E.U.A. e na doutrina e jurisprudência dos paí-

⁷¹ In *JOCE*, n.º L 341, de 5/01/2002, p. 1 ss..

⁷² *Cf.*, *infra*, n.º 63.

⁷³ Artigo 4.º/2 da Directiva n.º 2001/29/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22/05/2001, relativa à harmonização de certos aspectos do direito de autor e dos direitos conexos na sociedade da Informação, in *JOCE*, n.º L 167, de 22/06/2001, p. 10 ss..

ses europeus, com a limitadíssima abertura à utilização de produtos ou processos patenteados para fins de *ensaio* ou *experimentação* sem o consentimento do titular da patente⁷⁴, pairando ainda espessas dúvidas, pelo menos nos ordenamentos jurídicos de países não pertencentes à União Europeia⁷⁵, sobre se a *experimentação* de substâncias química patenteadas como *medicamentos*, para fins de obtenção de *autorizações administrativas* de colocação no mercado de outros medicamentos iguais ou similares, logo após a *caducidade* do direito de patente ou do modelo de utilidade, pode ser invariavelmente realizada sem o consentimento do titular do concreto direito industrial⁷⁶. E, outrossim, com as restrições colocadas na *utilização, por parte do agricultor, do material de multiplicação da variedade vegetal protegida, material este obtido enquanto produto da colheita em novas multiplicações na exploração agrícola* daquela pessoa que haja adquirido sementes ou material de multiplicação patentado ou protegido por direito de obtentor de variedade vegetal⁷⁷.

Em quarto lugar, assistimos à criação de novos “tipos” de *propriedade industrial* ou de “tipos” mais próximos do *direito de autor* e dos *direitos conexos*⁷⁸. Na primeira situação, surpreendemos o caso do regime das *topografias de produtos semicondutores* (artigo 153.º ss., do CPI 03, mas que já existia no quadro da Lei n.º 16/89, de 30 de Junho), o *direito de obtentor de variedades vegetais* (de jaez nacional⁷⁹ e comunitário), o *certificado complementar de protecção de produtos farmacêuticos*⁸⁰ e *fitofarmacêuticos*⁸¹, vigente, em relação à substância activa, tão logo que caduque o direito de patente; a *posição jurídica subjectiva* emergente do registo de *variedades vegetais* e do

⁷⁴ Cfr., vol. I, *infra*, n.º 278 ss..

⁷⁵ Isto porque, a Directiva n.º 2004/27/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31/03/2004 (in *JOCE*, n.º L 136, de 30/04/2004, p. 34 ss.), ao ter alterado a Directiva n.º 2001/83/CE, que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos para uso humano, conferiu uma nova redacção ao artigo 10.º/6 desta última directiva, segundo a qual a realização dos estudos e ensaios necessários à emissão de autorização de comercialização de *medicamentos genéricos* ou de medicamentos *bioequivalentes* não viola os *direitos de patente*, nem os *certificados complementares* de protecção de medicamentos que estejam em vigor na data em que esses ensaios e estudos são realizados. Esta Directiva tinha que ser transposta para o ordenamento dos Estados membros até ao dia 30/10/2005 (artigo 3.º da citada Directiva n.º 2004/27/CE).

⁷⁶ E claro que a questão continua a colocar-se nos ordenamentos dos Estados membros da União Europeia no que respeita à *experimentação* de outras substâncias ou produtos.

⁷⁷ Veja-se, para estas restrições, por exemplo, o disposto no artigo 14.º, *maxime* o n.º 3, do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, do Conselho, de 27 de Julho, relativo ao *regime comunitário de protecção das variedades vegetais*; e o artigo 11.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE, de 6/07/1998, sobre a protecção jurídica das *invenções biotecnológicas*, norma que não foi inteiramente incorporada no ordenamento português, uma vez que o artigo 97.º/6 do CPI 03 não remete para o disposto no artigo 14.º do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94, para o efeito de saber que (pequenos e médios) agricultores beneficiam desta *utilização livre*.

⁷⁸ REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, cit., pp. 303-304.

⁷⁹ Cfr. o Decreto-Lei n.º 213/90, de 28 de Junho e a Portaria n.º 940/90, de 4 de Outubro, que aprovou o *Regulamento da Protecção das Obtenções Vegetais*.

⁸⁰ Regulamento (CE) n.º 1610/96, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23/07/1996; e Decreto-Lei n.º 106/99, de 31 de Março.

⁸¹ Regulamento (CEE) n.º 1768/92, do Conselho, de 8 de Junho; e o Decreto-Lei n.º 106/99, de 31 de Março.

restante material vegetal *autóctone*⁸²; e os direitos respeitantes aos *conhecimentos tradicionais* associados à utilização (comercial ou industrial) de variedades vegetais locais e restante material de vegetal⁸³. Na segunda situação [“tipos”, apesar de tudo, mais próximos do direito de autor e dos direitos conexos], temos o “direito especial” de *extração* e/ou de *reutilização* de *partes substanciais* do conteúdo de *bases de dados não originais*, que aproveita ao seu fabricante⁸⁴.

Em quinto lugar, assistiu-se a uma crescente *harmonização mundial, pelo baixo*, do regime jurídicos de alguns dos vários “tipos” de propriedade intelectual [direito de autor e alguns direitos conexos, direito de marca, indicações geográficas, direito de patente, desenhos ou modelos (industriais), topografias de produtos semicondutores], bem como do regime dos *segredos de negócios*, da informação técnica comunicada às entidades administrativas, por ocasião dos procedimentos administrativos de autorização e o controlo das *práticas anticoncorrenciais*, por força do início de vigência, em 1995, do Acordo TRIPS⁸⁵. E, adentro, desta via de harmonização, assistiu-se, por um lado, à *nívelação regional* do regime jurídico global de determinados direitos industriais – é o caso da Directiva n.º 98/71/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31/10/1998, relativa à protecção legal dos *desenhos ou modelos*; da Directiva n.º 89/104/CEE, do Conselho, de 21/10/1988, que harmonizou as legislações dos Estados-membros em matéria de *marcas*; e da Directiva n.º 87/54/CEE, do Conselho, de 16/12/1986, relativa à protecção jurídica das *topografias de produtos semicondutores* – e, por outro, à *nívelação regional* de *certas realidades* contidas em “tipos” de propriedade industrial. Foi, neste último caso, o que sucedeu com as *invenções biotecnológicas*, por mor da Directiva n.º 98/44/CE, na qual o legislador da União Europeia reconhece como essencial “a protecção eficaz e harmonizada” destas invenções (considerando n.º 3) e constata a existência de

⁸² Artigos 2.º, 4.º e ss., do Decreto-Lei n.º 118/2002, de 20 de Abril; cfr. REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, cit., p. 304, nota 32; e, *infra*, para uma análise mais aprofundada.

⁸³ Cfr. o artigo 3.º do citado Decreto-Lei n.º 118/2002, de 20 de Abril, o qual procedeu à introdução no direito português (praticamente pioneira no planeta) das directrizes constantes no artigo 8.º, alínea j), da *Convenção sobre a Diversidade Biológica* de 1992. Cfr. REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, cit., p. 304 nota 31 e *infra*, n.º vol. II, n.º 93 ss. para mais desenvolvimentos.

⁸⁴ Artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho. Cfr., *infra*, vol. II, n.º 132 ss.

⁸⁵ Artigos 8.º/2 e 40.º do Acordo TRIPS – cfr. ULLRICH, “Intellectual Property Rights and Competition”, in *Resource Book on TRIPS and Development*, UNCTAD-ICTSD, Cambridge University Press, 2005, p. 539 ss.; ROFFE, “Control of Anti-Competitive Practices in Contractual Licences under the TRIPS Agreement”, in CORREA/YUSUF (eds.), *Intellectual Property and International Trade – The TRIPS Agreement*, London, 1998, p. 261 ss. Excluídos desta normação tendente à fixação de *pautas mínimas* de protecção acha-se o *direito de obtentor de variedades vegetais*, o “direito especial” do fabricante de *bases de dados não originais* e os direitos *sui generis* das *populações locais* (ou indígenas) ou dos entes colectivos representativos dos seus interesses, relativamente à (transmissão a terceiros) de *conhecimentos tradicionais* associados à localização e utilização de recursos biológicos *in situ*. Em relação ao direito de obtentor de variedades vegetais, esta harmonização tem sido lograda através da Convenção UPOV e do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94.

“divergências ao nível da protecção das invenções biotecnológicas entre as leis e práticas dos diferentes Estados-membros”, disparidades estas que “são susceptíveis de criar entraves ao comércio e obstar ao funcionamento do mercado interno” (considerando n.º 5).

Last but not the least, surpreende-se, pelo menos no continente europeu, o recuo do *princípio da territorialidade* de alguns direitos de propriedade industrial, no sentido em que foram consagrados *regimes jurídicos unitários*, vigentes *extraterritorialmente* no espaço político-económico integrado da União Europeia: é o caso do regime da *marca comunitária*, dos *desenhos ou modelos comunitários* (registados e não registados) e do *direito de obtentor comunitário de variedades vegetais* e, no futuro, o regime da “patente comunitária”. Eventualidades em que ocorre o ocaso da *regulação estritamente nacional* destes direitos de propriedade industrial.

Seguramente que o *determinismo tecnológico* não explica a emergência desta *harmonização planetária* da propriedade intelectual lograda através do Acordo TRIPS. Este “feito” foi, pelo contrário, alcançado, como é bom de compreender, pela concreta situação do exercício e das *relações de poder* no planeta. Pois, não foi pela *força das ideias* e das *convicções de justiça* que, harmonizando *pele baixo*, se aumentou, apesar de tudo, o nível de protecção em muitos dos Estados aderentes ao *Acordo Que Instituiu a Organização Mundial do Comércio*, os quais, tal como Portugal, eram pura e simplesmente importadores de criações e prestações protegidas por direitos de propriedade intelectual⁸⁶. *Relações de poder* que não radicaram irremissivelmente na dicotomia países do hemisfério norte mais desenvolvidos *versus* países menos desenvolvidos do hemisfério sul, pois que, de entre as várias regiões económicas no planeta, aí onde muitas delas eram havidas como mais dependentes dos países ocidentais do hemisfério norte (como é o caso de alguns países da América do Sul, África e Ásia), também nelas se contavam países com graus de desenvolvimento e de industrialização muito diferentes.

Seja como for, a celebração do Acordo TRIPS culminou o movimento de afirmação do *poder privado* das estruturas do conhecimento, as quais centraram as discussões ao derredor dos direitos subjectivos privados assim reconhecidos sobre parcelas de informações científicas e tecnológicas criadas ou obtidas não apenas através do investimento privado, mas também do investimento público. É claro que este movimento planetário, que privilegiou a *esfera privada* da detenção e da titularidade do conhecimento científico e tecnológico em detrimento da *esfera pública* (onde está sempre garantido o *livre acesso* a muitas destas informações e conhecimentos) – consolidando os mecanismos de apropriação privada da criação e da obtenção destas informações e conhecimentos –, corre o risco de se acentuar, se e quando, como veremos, os países em desenvolvimento e os menos desenvolvidos consolidarem, quais contra-poderes, as suas pretensões a novas formas de apropria-

⁸⁶ Cfr., neste sentido, BRAITHWAITE/DRAHOS, *Global Business Regulation*, cit., pp. 203-204; DUTFIELD, *Intellectual Property Rights and the Life Sciences*, cit., p. 201.

ção *sui generis* de conhecimentos e de recursos⁸⁷, *in casu*, os *recursos genéticos* existentes *in natura* e *in situ* na sua fauna e flora, e os *conhecimentos tradicionais* das populações e comunidades locais associados à localização, manipulação e aplicação desses recursos.

14. As novas pretensões

De tudo isto resulta que o *subsistema normativo formal da propriedade intelectual* vê-se, hoje, confrontado e assolado por *propostas informais* da “sociedade civil”, que abalaram a quietude e a lógica dos tempos, em que, dada a assimetria dos poderes, somente os juristas e alguns representantes de interesses económicos participavam no processo legislativo de conformação dos direitos de propriedade intelectual; e que visam “democratizar” a construção e a aplicação do subsistema da propriedade intelectual.

O que, à luz de um crescente condicionamento recíproco e sofrendo várias vicissitudes de sentido contrário (p. ex., o retorno, como já referimos, ao *bilateralismo* em matéria de consagração de “mínimos” de protecção, em sede de propriedade intelectual, impostos pelo Estado economicamente mais forte sobre o Estado que com ele pretenda celebrar acordos comerciais⁸⁸), conduziu à abertura deste subsistema a propostas de solução impensáveis ou inexecutáveis há alguns anos: p. ex., a menção, nos pedidos de patente, da *origem geográfica* de certos “recursos genéticos” e do *consentimento informado* das populações locais “comunicadoras” de *saber-fazer* muniçadoras de amostras de matérias biológicas humanas, sob cominação de o pedido ser *recusado* ou, nas versões mais radicais, sob cominação de o direito de patente já concedido vir a ser *invalidado*.

A despeito da vigência da regra segundo a qual não é aceite o *esgotamento internacional* dos direitos de *marca* e de *patente*, assistiu-se, igualmente, à possibilidade de concessão de *licenças obrigatórias para fabrico de medicamentos destinados à exportação* (sob) preços mais baixos) para os países menos desenvolvidos, que, não estando dotados de adequadas infra-estruturas industriais químicas, enfrentam, nalguns casos, situações de verdadeiras pandemias (quanto ao vírus do HIV/SIDA, *v.g.*, a Tanzânia, o Sudão, o Quênia, etc.) – isto na sequência da *Declaração de Doha sobre saúde pública*, adoptada no seio da *Organização Mundial do Comércio*, em 14/11/2001, e da subsequente decisão tomada no Conselho-Geral desta Organização, em 30/08/2003,

⁸⁷ MAY, *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights*, cit., p. 89.

⁸⁸ É o caso de o Estado em cujo ordenamento vigora um regime agressivo de protecção da propriedade industrial acordar com a contraparte a protecção das invenções em todos os domínios tecnológicos e não só (p. ex., permitir a concessão de *patentes sobre métodos de fazer negócios* ou relativamente a *programas de computador* “como tal”) e adira à Convenção UPOV, na redacção emergente da revisão de 1991, ou não proíba a concessão de patentes sobre animais, vegetais, genes humanos ou outros elementos destacados do corpo humano.

relativa à suspensão da aplicabilidade do disposto no artigo 31.º, alínea *f*), do Acordo TRIPS, para o que já existe, inclusivamente, um Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à concessão de *licenças obrigatórias de direito de patente* para o fabrico de medicamentos destinados à *exportação* para países com problemas de saúde pública.

15. A “abertura” do subsistema jurídico da propriedade intelectual

A chamada *propriedade intelectual* (direito de autor e propriedade industrial), pese embora a existência de intrincadas e complexas *exigências técnico-formais* que decorrem da sua *função pragmática* na *decisão de litígios* e na *organização das decisões* (incluindo as decisões quanto ao conteúdo dos comandos normativos), constitui, hoje, como se insinuou, um subsistema jurídico *aberto*; *aberto* a outras constelações do saber humano e ciente de que as pessoas e a sua (inter)acção acham-se emersas na *sociedade técnica*, na *sociedade do risco* e da *informação*. Não é por acaso que o próprio Acordo TRIPS assume prosseguir, nos termos do seu artigo 7.º, os objectivos da *promoção da inovação tecnológica*, a *transferência de tecnologia* e, “surpreendentemente”, o *bem-estar social e económico*⁸⁹.

Creemos, na verdade, que se mantém, também neste particular do subsistema da propriedade intelectual, as palavras de CASTANHEIRA NEVES, de acordo com o qual “o pensamento jurídico é o acto e a autoconsciência noética do próprio direito – e assim tão prático, tão intencionalmente prático como ele”⁹⁰. De modo que a “linguagem” da dogmática da propriedade intelectual, tal como toda a linguagem do sistema jurídico, está fora daquele subsistema; está nos pressupostos e na função (social) que concretamente é chamado a desempenhar: a *realização concreta da ideia de Justiça* num mundo em que, pelo contrário, as relações e as situações económicas tendem a assumir e a traduzir o protagonismo decorrente da racionalidade eminentemente *política* de programação e institucionalização de objectivos político-sociais, aí onde o subsistema da *propriedade intelectual* estaria ao serviço de certos *fins* (por vezes, mais ou menos obscuros e não democráticos) e não do valor da Justiça. E repare-se que é este o subsistema do jurídico que está, hoje, mais exposto a este paradigma, por motivo da *mobilização interdisciplinar* das ciências (*v.g.*, ciências da vida, economia) que melhor ajuízam os meios e a sua adequação para atingir os *fins* previamente decididos⁹¹, já pelos organismos reguladores da econo-

⁸⁹ GERVAIS, *The TRIPS Agreement, Drafting History and Analysis*², Sweet & Maxwell, London, 2003, p. 117; REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, cit., p. 318.

⁹⁰ CASTANHEIRA NEVES, *A Unidade do Sistema Jurídico: O Seu Problema e o seu Sentido*, Coimbra, 1979, p. 14.

⁹¹ Sobre esta metodologia do pensamento jurídico, cfr., tb., para a crítica, CASTANHEIRA NEVES, “Método Jurídico”, in *Digesta, Escritos acerca do Direito, do Pensamento Jurídico, da sua Metodologia e Outros*, Vol. 2.º, Coimbra Editora, Coimbra, 1995, p. 283 ss., pp. 322-330

mia, já pelos “poderes de facto” (*v.g.*, organizações não-governamentais, sociedades transnacionais).

Atentas as variiegadas meta-narrativas de jaez eminentemente económico e (geo)político – veja-se que uma das explicações subjacentes à acentuação das assimetrias sócio-económicas reside precisamente na “instrumentalização” da propriedade intelectual, *maxime*, do *direito de patente*, em homenagem aos interesses económicos das sociedades comerciais transnacionais e dos países mais desenvolvidos do planeta⁹², em detrimento da afirmação da vertente dos direitos do Homem e dos direitos económicos, sociais e culturais (este últimos enquanto posições jurídicas objectiva e difusamente fruíveis) –, através das quais se tenta usar a alegada *democratização* da ciência e do conhecimento científico difundido pelos meios de comunicação social e se tenta instrumentalizar a *consciência axiológico-jurídica* ou mobilizar os elementos e valores das *religiões*, nós propomos, pelo contrário, um enfoque *analítico* em vez da perspectiva normalmente *holística* (e, logo, tendencialmente *dissolvente*) dos problemas suscitados pelas *biotecnologias modernas*.

16. Em particular, a questão do dilema ético-jurídico (da patentabilidade) e as pretensões de equidade e de Justiça na normação sobre a propriedade intelectual

Ocorre, também neste subsistema do jurídico, uma aporia entre a *eficiência* e a *equidade* ou a Justiça⁹³: segundo muitos, o regime jurídico respeitante à protecção jurídica das *inovações biotecnológicas* não está dotado dos instrumentos necessários para, num horizonte de *precaução* e de *prudência*, prevenir ou minorar os riscos

⁹² Desde logo, o regime minimalista do Acordo TRIPS, na parte respeitante ao direito de patente (artigo 27.º a 34.º), ostenta semelhanças incontornáveis com o regime jurídico consagrado na Convenção sobre a Patente Europeia (CPE), e os regimes jurídicos designados por “TRIPS plus”, cuja protecção em matéria de direitos de propriedade industrial satisfaz os interesses económicos das sociedades transnacionais (*v.g.*, exigência de o Estado com baixa capacidade industrial e/ou comercial instalada se obrigar a proteger por direito de patente os animais, os vegetais e os genes meramente isolados da Natureza), têm vindo a impor-se, embora em sede de negociação bilateral, entre os E.U.A. e os singulares Estados com quem este país entretece acordos comerciais. E isto mesmo quando o Acordo TRIPS haja determinado períodos mais ou menos longos de adaptação dos ordenamentos internos dos *países em desenvolvimento* e dos *países menos desenvolvidos* (artigos 27.º/3, alínea *b*), 65.º, 66.º/1 e 70.º/7 a 9, do referido Acordo TRIPS), com vista ao cumprimento de algumas metas mínimas de protecção previstas neste Anexo IV à *Organização Que Instituiu a Organização Mundial do Comércio* (*v.g.*, a patentabilidade dos produtos farmacêuticos; a patentabilidade das plantas por via de um sistema *sui generis* ou por *direito de patente*; a previsão de um acervo mais reduzido de utilizações livres). Cfr. BRAITHWAITE/DRAHOS, *Global Business Regulation*, Cambridge University Press, 2000, pp. 63–65, pp. 84–85, p. 368; DUTFIELD, *Intellectual Property Rights and the Life Sciences Industries*, cit., p. 196 ss., p. 230; KELL, *Private Power, Public Law, The Globalization of Intellectual Property Rights*, Cambridge University Press, 2003, p. 10 ss..

⁹³ Retoma-se aqui a fórmula usada por RICOLFI, “La Brevettazione delle Invenzioni Relative Agli Organismi Geneticamente Modificati”, in *RDI*, 2003, I, p. 5 ss., p. 65.

ambientais causados pelos produtos biotecnológicos e pelos processos usados na sua fabricação, desiderato que poderia ser logrável mediante o reforço da sindicância das cláusulas gerais da *ordem pública* e dos *bons costumes* por ocasião dos procedimentos administrativos de patentabilidade ou decurso de acções judiciais de invalidação de direitos já concedidos ou reconhecidos. Por outro lado, este subsistema, para outros tantos autores e organizações não governamentais, tem propiciado a apropriação “indevida” de recursos biológicos (e recursos genéticos), principalmente do *germoplasma* conservado há milénios nas economias agrárias dos países menos desenvolvidos⁹⁴.

Se, por exemplo, um conjunto de plantas produzir acidulante natural, conservado, há muitos anos, numa qualquer micro-cultura agrária, e este for objecto de análise e isolamento da substância activa por parte de uma sociedade farmacêutica ou agro-alimentar, a obtenção de uma variedade vegetal geneticamente manipulada e a concessão de *direito de obtentor* de variedade (ou de *direito de patente*, consoante, como veremos, o concreto da protecção por parte destes dois “tipos” de propriedade industrial) poderá impedir a exploração económica do produto preexistente na Natureza, atenta a maior capacidade de a variedade geneticamente manipulada se impor no mercado (*v.g.*, porque tem um ciclo de produção mais curto ou pode ser cultivada, *ex situ*, em condições climáticas mais adversas, etc.). Os países e as populações doadoras de *germoplasma* reclamam, destarte, uma remuneração adequada resultante da exploração económica do invento ou da obtenção vegetal gerada pela cedência de amostras do germoplasma.

Pergunta-se se, neste particular, é possível conceber um regime jurídico de direitos de propriedade industrial capaz de minorar esta alegada *iniquidade* na afectação e na redistribuição dos recursos. Para as sociedades transnacionais, os proventos da exploração económica respeitam, não raras vezes, a *criações do espírito humano* ou a *obtenções vegetais* cujo resultado final apenas revela a alteração do genoma em um ou alguns (poucos) genes; para as populações locais e entes representativos dos seus interesses a utilização do *germoplasma* (e dos restantes *recursos biológicos*) não determina a alteração do genoma das plantas (e dos outros recursos biológicos) existentes e aproveitadas *in situ*.

Há, apesar de tudo, diferenças. O *Tratado sobre os Recursos Genéticos Vegetais*, adoptado em 3/11/2001, na Conferência da F.A.O., em vigor desde 29/06/2004,

⁹⁴ SPRANGER, “Indigene Völker, ‘Biopiraterie’ und internationales Patentrecht”, in *GRUR*, 2001, p. 89 ss., pp. 89-90; DRAHOS, “Indigenous Knowledge, Intellectual Property and Biopiracy: Is a Global Biocollecting Society the Answer?”, in *EIPR*, 2000, p. 245 ss., pp. 245-247; BLAKENEY, “Bioprospecting and the Protection of Traditional knowledge of Indigenous Peoples: An Australian Perspective”, in *EIPR*, 1997, p. 298 ss.; BLAKENEY, “The Protection of Traditional Knowledge under Intellectual Property Law”, in *EIPR*, 2000, p. 251 ss., pp. 255 ss.; SUTHERSANEN, “Legal and Economic Considerations of Bioprospecting”, in BLAKENEY, M. (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, Sweet & Maxwell, London, 1999, p. 43 ss., 49 ss.; KONING, “Biodiversity Prospecting and the Equitable Remuneration of Ethnobiological Knowledge; Reconciling Industry and Indigenous Interests”, in BLAKENEY, M. (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, cit., p. 23 ss., p. 29 ss.

prevê, nos artigos 10.º a 13.º, um conjunto de garantias que facilitam a continuidade da livre utilização dos recursos biológicos preexistentes *in natura*, ainda quando o *germoplasma* dos mesmos recursos haja sido objecto de manipulação genética *ex situ* e se apresente na forma de plantas, material de multiplicação ou fármacos comercializáveis nos Estados da fonte de tais recursos. A própria *Convenção sobre a Diversidade Biológica* proclama o dever de os Estados aderentes assegurarem a repartição justa e equitativa dos proventos resultantes da exploração dos recursos genéticos, atribuindo larga importância à acção das comunidades locais na conservação e na utilização dos recursos genéticos (*id est*, dos recursos genéticos preexistentes *in natura*) e reconhecendo a influência dos direitos de propriedade intelectual na aplicação desta Convenção, para o que se incitam os Estados aderentes a cooperar de modo a assegurar tais desideratos – arts. 8.º, alínea j), 15.º/7 e 16.º/5. Fica, no entanto, por esclarecer, para já, se o actual (“lado interno” do) subsistema do *direito de patente*, planetariamente homogêneo, não permite fornecer soluções adequadas para boa parte destes problemas – seja, por exemplo, pela via da *falta de novidade* de alguns inventos deste jaez, seja pela via do *pré-uso oponível* ao requerente ou ao titular da protecção (artigo 104.º/1, *idem*).

Mas permanece, ainda, a questão da ameaça do regime jurídico do *direito de patente* (e do *direito de obtentor de variedades vegetais*) sobre certas práticas ancestrais de cedência e/ou permuta de material de reprodução ou de multiplicação vegetativa das plantas em que as invenções (ou as obtenções vegetais) se hajam materializado, por parte dos agricultores interessados, na medida em que a lei faça depender da autorização do titular da patente a utilização do material de multiplicação patenteado em novos cultivos e na medida em que o alcance do princípio do esgotamento dos direitos de patente e de obtentor de variedade vegetal impeça a realização de novas multiplicações ou reproduções de matérias colocadas no mercado com o consentimento do titular do exclusivo. Práticas aquelas que têm traduzido um esforço meritório dirigido ao combate à erosão da diversidade biológica e contra a eliminação de variedades de plantas tradicionalmente cultivadas e aproveitadas.

Esta cooperação passa, depois, por encontrar ou edificar, no subsistema da propriedade intelectual (*maxime*, no direito de patente) os meios adequados à determinação da *percentagem* e da *natureza* dos *recursos biológicos* recolhidos *in situ* em países com uma fauna e flora ricas (normalmente em desenvolvimento ou menos desenvolvidos), os quais, uma vez recolhidos e transportados, são manipulados e utilizados, de harmonia com o *método científico* e as regras da *ciência académica*, na indústria dos países mais desenvolvidos.

Como veremos melhor, há quem sugira a menção (obrigatória) da *origem geográfica* dos recursos biológicos com base nos quais as invenções respeitantes a certas matérias ou processos (não essencialmente) biológicos foram obtidas, ou a apresentação de um certificação de proveniência onde se ateste o cumprimento das condições de acesso estabelecidas no ordenamento do Estado de origem (incluindo o consentimento informado das populações locais: *infra*, vol. II, n.ºs 87 e 88).

A Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das *invenções biotecnológicas* refere-se a este “dever”, no considerando n.º 27, de uma forma não considerada *vinculativa* para os Estados-membros que já a transpuseram; e, outrossim, se refere ao dever de assegurar a colheita de amostras de recursos biológicos do consentimento das pessoas interessadas. Mas fica por resolver, mesmo de *iure condendo*, a questão das consequências da falta de cumprimento de tais “obrigações”, naquilo que respeita à possibilidade de recusa da protecção ou da invalidação de direitos já concedidos.

Tudo a reflectir o actual *statu quo* da apropriação privada dos resultados das *invenções biotecnológicas*, qual seja:

(1) A concessão de direitos de patente nas fases prodrómicas da investigação científica (investigação básica), eventual génese de distorções no acesso à informação científica básica e desincentivo à busca de novas soluções técnicas com aplicação prático-industrial;

(2) A competição na organização normativa dos “tipos” ou das “categorias” de propriedade intelectual e do *conteúdo* destes “tipos”, conducente à *hegemonia da regulação* e à *deriva proteccionista*: tão logo que um ou alguns países ou blocos económicos (mais desenvolvidos: E.U.A., Europa, Japão) introduzem nos seus ordenamentos internos regras mais favoráveis à protecção das criações do espírito humano, designadamente em sede de *invenções biotecnológicas* e de *obtenções vegetais* – veja-se a Directiva n.º 98/44/CE, a Convenção UPOV, na revisão de 1991, e os acordos comerciais bilaterais celebrados entre os E.U.A. e alguns países da América Central, do Sul e do Extremo Oriente –, os restantes países mais industrializados acompanham este movimento legiferante, tornando mais dúcteis os requisitos de cuja verificação depende a concessão de protecção e estendendo, por arrastamento, esta situação aos países menos desenvolvidos – isto porque se parte do pressuposto, economicamente insindivisível, segundo o qual um país economicamente pouco desenvolvido tem mais interesse na consagração de um subsistema de propriedade intelectual que não só comporte múltiplas *utilizações livres* de criações ou prestações protegidas, como também *recuse protecção* a certas realidades; e

(3) A *rarefação democrática* e *alguma falta de transparência* dos métodos no seio da *Organização Mundial do Comércio* causadas pela ausência de participação dos protagonistas dos mercados interessados⁹⁵ no seio desta Organização.

Como se constata, são tremendas as repercussões económicas e sociais da conformação normativa dos direitos de propriedade intelectual, *maxime* quando tocam as novas realidades da *tecnociência*, em especial as *biotecnologias*.

⁹⁵ Por exemplo, quer a F.A.O., quer a *Organização Mundial da Propriedade Intelectual* têm hoje um papel algo residual na definição da política legislativa em matéria de direitos de propriedade intelectual.

As controvérsias estão ao rubro. Opõem-se, por um lado, os que sustentam a *elevação dos níveis de protecção* do regime jurídico da propriedade intelectual enquanto instrumento indispensável à *manutenção dos níveis de competitividade* das actuais economias mundializadas, por forma a, atentos os *actuais* patamares de protecção consagrados no Acordo TRIPS, captar os investimentos estrangeiros e obter a *comunicação de tecnologia* susceptível de melhorar a capacidade industrial e tecnológica instalada, ou de jeito a desincentivar a imitação ou a reprodução de criação ou prestação protegida nos casos em que os titulares são entidades estrangeiras; por outro, na outra face do espectro situam-se todos aqueles que vêem nos direitos de propriedade intelectual um instrumento jurídico pelo qual as pessoas colectivas e as pessoas humanas economicamente mais poderosas se tornam ainda mais poderosas, e os pobres ainda mais pobres, mostrando-se tais direitos como expedientes desnecessários para estimular a *inovação tecnológica* e a *competitividade das empresas*⁹⁶.

As críticas destes últimos salientam algumas soluções e efeitos perversos, principalmente no que tange ao subsistema do direito de patente, *maxime* da *patente de biotecnologia*. Destaca-se, desde logo, o “elemento simbólico” plasmado no atribuir “direitos de propriedade” ou *direitos subjectivos privados absolutos* de patente (posição que preferimos) a certas realidades que, sendo havidas como “invenções”, incidem sobre componentes *estruturais e funcionais* da *vida*, sobre matérias biológicas, especialmente quando a patente passa a incidir sobre matérias (*biológicas e proteínas*) simplesmente *identificadas e isoladas* do seu ambiente natural ou sobre *animais e plantas* – que, assim, são havidas como “inventadas” e, como tal, *reivindicadas* nos pedidos de patente –, mesmo que o *contributo técnico* do invento se haja resumido à *inserção, supressão ou manipulação* de um ou dois das dezenas de milhares de *genes* que os organismos superiores contêm. O que, para esta perspectiva, subverte a regra de acordo com a qual não são patenteáveis as *substâncias preexistentes na Natureza*, nem as *descobertas*. Acresce que, ainda neste enfoque, a atribuição de direito de patente sobre matérias biológicas estimula o já mencionado fenómeno da “biopirataria” de recursos biológicos, quando esta actividade não é acompanhada da remuneração adequada às populações que ancestralmente exploram tais recursos.

Ademais, a concessão de *direitos de patente* ou *direitos de obtentor de variedades vegetais* sobre *plantas* e sobre o respectivo *material de reprodução* (*v.g.*, sementes) ou de *multiplicação* (*v.g.*, partes de plantas) torna reservado ao titular do exclusivo industrial uma prática exercida desde a época neolítica: a utilização do material de colheita

⁹⁶ Neste sentido, entre outros, SCOTCHMER, “Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and Patent law”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, n.º 1, 1991, p. 29 ss., p. 31; FORAY, “Knowledge Distribution and the Institutional Infrastructure: The Role of Intellectual Property Rights”, in ALBACH/ROSENKRANZ (eds.), *Intellectual Property Rights and Global Competition: Towards a New Synthesis*, Sigma, Berlin, 1995, p. 77 ss., p. 112; SELL, *Private Power, Public Law*, cit., pp. 16-17; REICHMAN, “The TRIPS Component of the GATT’s Uruguay Round: Competitive Prospects for Intellectual Property Owners in an Integrated World Market”, in *Fordham Intellectual Property, Media and Entertainment Law Journal*, Vol. 4, 1993, p. 171 ss., p. 175.

em novos cultivos, bem como a cedência (gratuita ou onerosa) desse material. Por último, salienta-se o excessivo âmbito de protecção de certas patentes respeitantes a *genes* ou *sequências parciais de genes*, se e quando tal âmbito outorgar uma “protecção absoluta” relativamente a todas e quaisquer funções ou utilizações merceológicas actuadas a partir desse gene, obstaculando-se assim a pesquisa e o desenvolvimento de novas soluções a partir destas “ferramentas tecnológicas” de pesquisa.

Nós não adoptamos uma posição crítica contra a existência dos direitos de propriedade intelectual. Quanto às “questões ético-jurídicas” subjacentes à concessão ou ao reconhecimento de direitos de propriedade intelectual, *maxime*, direito de patente, as regras da experiência ensinam que não há tecnologias natural, singular ou essencialmente “más” e “boas”⁹⁷, mas antes *usos* ou *utilizações* que não ofendem os valores e interesses subsumíveis a estes últimos graus do *contra legem* e *usos* ou *utilizações* que os ofendem, designadamente, o *princípio da dignidade do ser humano* ou outros valores fundamentais da comunidade (*v.g.*, saúde pública, segurança, protecção do ambiente). Assim se compreende que a *recusa da concessão* do direito de patente ou a sua *invalidação* por motivo de violação da *ordem pública* ou dos *bons costumes* apenas ocorre em atenção à *exploração comercial* desse invento (artigo 53.º/1, 1.ª parte, do CPI 03). Como teremos ocasião de ver adiante, os direitos de propriedade intelectual, especialmente – na chamada *propriedade industrial* – o direito de patente, as topografias de produtos semicondutores, o direito de obtentor de variedade vegetal e o direito sobre modelo de utilidade não são os mecanismos normativos mais adequados para prover aos riscos e aos perigos ambientais, bem como aos dilemas (bio)éticos da experimentação científica e da utilização dos resultados da *tecnociência*.

A aversão à aceitabilidade das biotecnologias constitui, porventura, uma versão actual da antiga recusa do *progresso científico*. Só que, enquanto outrora, ou bem que eram as mundividências religiosas do Ocidente a obstacular a tal desiderato (entre os séculos XV e XVIII), ou bem que o progresso científico se deparava com a hostilidade originariamente de inspiração marxista perante os poderes económicos e, hoje, perante as *sociedades transnacionais* norte-americanas e europeias, hoje tais movimentos surpreendem-se *transversalmente* (tal como as biotecnologias) em todos os estratos e grupos sociais, laicos ou religiosos⁹⁸. Isto associado a uma ideia difusa, segundo a qual o subsistema normativo do direito de patente pode resolver este problema, através da recusa, pura e simples, da concessão de exclusivos sobre *matérias biológicas*, humanas, animais ou vegetais. A normal (e saudável) dilacção entre a constatação dos problemas e das práticas sociais e a resposta que a tais pro-

⁹⁷ Em sentido ligeiramente diferente, *cfr.*, entre nós, JOÃO LOUREIRO, “Da sociedade técnica de massas ...”, *cit.*, pp. 841-842, onde salienta as limitações desta tese da *neutralidade axiológica* da *técnica* se e quando perspectivarmos a *técnica* como sistema técnico complexo, onde há o risco da “unidimensionalização do pensamento e da mutilação da razão face ao triunfo do pensamento calculante”.

⁹⁸ *Tb.* DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso ...”, *cit.*, p. 340.

blemas o Direito oferece acentuou esta hostilidade, visto que, na falta de outros auditórios (*v.g.*, Paramentos, Governos), os detractores das biotecnologias assestaram os clamores na direcção dos institutos de patentes e das instâncias jurisprudenciais que resolvem os casos concretos.

A recusa total da aceitação das biotecnologias e a recusa da protecção dos resultados prático-industriais através do direito de patente acha-se superada: a Directiva n.º 98/44/CE foi transposta para o ordenamento de todos os Estados-membros da União Europeia – ainda que tenha sido necessário intentar *ações de incumprimento* junto do tribunal de Justiça da Comunidade e verificar-se judicialmente esse inadimplemento (*v.g.*, contra a Alemanha, Itália e França); o Regulamento de Execução da CPE incorporou, de igual jeito, esta directiva, a qual tem vindo a ser utilizada, ainda que com alguns desacertos, pelos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes (especialmente pela Divisão de Oposição e Câmara de Recurso), visto que, em caso de conflito entre este regulamento e a CPE, prevalece o texto (inalterado) da CPE. E o próprio Grupo de Peritos junto da Comissão Europeia (“Grupo europeu de ética para as ciências e as novas tecnologias”) entende que este dilema sobre se deve actuar-se a recusa da investigação e aplicação dos resultados das biotecnologias está superado⁹⁹.

Estamos, no entanto, cépticos no que concerne a algumas soluções actuais, principalmente em sede de *patentes de biotecnologia*, as quais visam aumentar o nível de protecção e reduzir, concomitantemente, os *espaços de liberdade* de actuação dos agentes no mercado.

17. A acomodação das formas ou dos “tipos” tradicionais de propriedade intelectual às novas realidades das biotecnologias

As alterações do subsistema da propriedade intelectual *no espaço* (a fase da actual *mundialização*, a partir dos Acordos do GATT e da criação da *Organização Mundial do Comércio*), na *dogmática* (no alargamento dos “tipos” e do conteúdo dos “tipos” preexistentes, como vista à elevação do grau de protecção) e nas *percepções axiológico-jurídicas* desafiam a acomodação da protecção das biotecnologias modernas adentro dos normais esquemas conceptuais, especialmente no direito de patente. Esse desafio tem, inclusivamente, postulado a questão da acomodação dos “tipos” tradicionais de propriedade intelectual às novas tecnologias (principalmente a da informação e a biotecnologia): tanto o *direito de patente* quanto o *direito de autor* revelam dificuldades não apenas em proteger certo tipo de criações ou prestações, como também o seu regime jurídico não é, por vezes, o mais dúctil para, na perspectiva dos que desejam a protecção, lograr tais objectivos.

⁹⁹ Cfr. o Parecer de 7/05/2002, in http://www.europa.eu.int/comm/european_group_ethics.

Veja-se o caso das *informações genéticas* “puras e duras”, que, não podendo ser protegidas, como veremos, por *direito de patente*, também não constituem obras (“obras genéticas”) sobre as quais possa reconhecer-se a existência de *direito de autor*. Nestas eventualidades, discute-se se o regime jurídico do “direito especial” de *extração* e/ou de *reutilização* de *partes substanciais* de *bases de dados*, que aproveita (de bases de dados “não criativas” ou “não originais”) pode constituir o arrimo dirigido ao domínio privado da informação, independentemente de ela servir para exercitar uma qualquer *função prático-industrial* ou independentemente do seu *valor* ou *conteúdo descritivo*¹⁰⁰. Por outro lado, sendo certo que a concessão do *direito de patente* não dispensa a formulação de *reivindicações* e de uma *descrição suficiente* do invento – de jeito a permitir que o perito na especialidade fique em condições de executar o invento em toda a amplitude técnica que haja sido reivindicada, o que implica que as próprias reivindicações estejam reflectidas no conteúdo desta descrição, caso contrário a concessão do direito subjectivo absoluto não teria como contrapartida o enriquecimento do acervo cultural-tecnológico –, as matérias biológicas dificilmente podem ser convenientemente descritas. Para ultrapassar este problema, aceita-se, já desde finais da década de quarenta e início da década de cinquenta do século passado, o depósito da matéria biológica reivindicada em instituição de depósito devidamente autorizada, tendo-se instituído um regime de acesso a essas amostras por parte de terceiros, ainda não totalmente harmonizado¹⁰¹.

Estes exemplos mostram, para alguns, que o subsistema da propriedade intelectual tem que ser conformado de jeito a satisfazer as especificidades e as características próprias das tecnologias cuja protecção seja requerida; enquanto, para outros, estas são questões transitórias e ultrapassáveis tão logo que as tecnologias ganham a suficiente maturidade¹⁰². Seja como for, estes exemplos – e muitos outros caberia referir – mostram o quanto o subsistema normativo da propriedade intelectual está, hoje mais do que alguma vez esteve, em permanente adaptação, por modo de continuar a *estimular a criação* e a *externação* de formas mentais mais ou menos *imaginativas*, que pretendam acomodar e manipular o mundo externo à satisfação das necessidades das pessoas, ou incentivar a *divulgação pública* de novas soluções técnicas.

E mostram que a normaçaõ respeitante às biotecnologias modernas coloca um outro problema ao subsistema jurídico da propriedade intelectual: a necessidade de assegurar que os *riscos* e os *perigos* sejam reduzidos para um horizonte de aceitabilidade (científica e social), naturalmente associada a sistemas (administrativos) mais rígidos de *autorização de colocação no mercado* (de transporte e de utilização confinada) – no que respeita a medicamentos, produtos fitofarmacêuticos, a organis-

¹⁰⁰ Sobre as teorias da informação, *in casu* sobre o *conteúdo* e sobre o *valor da informação*, cfr. DELAHAYE, *Information, complexité et hasard*², Hermes, Paris, 1999, p. 15 ss.

¹⁰¹ Cfr., *infra*, vol. I, n.º 139 ss..

¹⁰² WEBSTER/PACKER, “Intellectual Property and the Wider Innovation System”, *cit.*, p. 5.

mos geneticamente manipulados ou outras substâncias químicas – retarda o momento em que os produtos ou os processos estão em condições de assegurar a remuneração do investimento que fora mobilizado e efectuado na pesquisa e no desenvolvimento. Dado que o valor económico de tais produtos diminui proporcionalmente à redução do período pelo qual podem ser comercializados em regime de exclusivo, por se acharem protegidos por um qualquer direito de propriedade intelectual (*maxime*, por direito de direito de patente, direito de obtentor de variedade vegetal e modelo de utilidade, nos casos em que os ordenamentos internos autorizam a protecção de tais matérias por este direito industrial), a compensação deste “tempo perdido” de gozo do exclusivo é realizada através do reconhecimento e constituição de um novel “direito especial”: o *certificado complementar de protecção* para produtos farmacêuticos e fitofarmacêuticos¹⁰³.

Além disso – e de maneira mais radical –, a forma como as novas biotecnologias tendem a substituir ou a complementar as menos recentes postula um problema adicional: o *concurso* de diferentes formas de protecção das matérias biológicas ao abrigo de diferentes “tipos” de propriedade intelectual.

Creemos, na verdade, que os aspectos ligados à *tangência* dos diversos “tipos” de propriedade intelectual (por sobreposição, justaposição, combinação, etc.) têm nas *biotecnologias* um fecundo campo de estudo, na medida em que, tal como qualquer nova tecnologia, as tecnologias cujo objecto se traduz na manipulação das matérias biológicas suscitam sempre a busca pelas formas mais “eficientes” de protecção através da propriedade intelectual, especialmente quando o período de vida útil da exploração comercial é reduzido por modo dos condicionamentos administrativos, em homenagem à protecção dos interesses da *saúde humana* (e dos animais) e da *tutela do meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado*.

Assim, embora não seja um fenómeno novo, tem vindo a proliferar a concatenação dos vários “tipos” de propriedade intelectual, potencialmente susceptíveis de mobilização para criar zonas de exclusão merceológica (e, inclusivamente, não merceológica atentas as limitadas *utilizações livres* previstas nos vários regimes) respeitantes a variadíssimas matérias biológicas. As biotecnologias modernas estão, assim, em vias de legitimar uma controversa acomodação ao subsistema da propriedade intelectual. O que não deriva propriamente, ou tão só, da específica natureza destas novas (bio)tecnologias, mas antes, ou também, da maneira como o regime dos actuais direitos de propriedade intelectual consegue “atrair” os variados *objectos de protecção* subsumíveis ao conceito de *matéria biológica*.

As principais razões que, *imediatamente*, explicam este fenómeno são, por um lado, a previsão de novos “tipos” de propriedade intelectual e, por outro, a circunstância de os “tipos” *tradicionais* (direito de patente, direito de autor e direito de marca) terem vindo, gradualmente, a expandir a sua vocação de aplicação a novéis

¹⁰³ Cfr., *infra*, vol. I, n.º 241, em nota.

criações do espírito humano, cuja protecção era outrora impensável, já porque os requisitos de protecção eram aplicados com maior rigorismo, já porque as tecnologias cuja protecção é reclamada não existiam, ou ainda não tinham atingido o estágio de desenvolvimento e de *apetência merceológica* adequados.

Atento este panorama, somos commumente confrontados com as eventualidades em que a *mesma realidade tangível* (v.g., o mesmo produto) constitui a *expressão* ou a *materialização* de *mais do que uma criação* ou *prestação* susceptíveis de se acolherem nos portos de abrigo de mais do que direito de propriedade intelectual. Um primevo exemplo constatou-se, desde logo – pelo menos, a partir dos anos setenta do século XX – nas criações respeitantes a *programas de computador*, aí onde foi oferecida simultaneamente a tutela pela via do *direito de autor* (ou de uma protecção análoga, como ocorre no nosso ordenamento jurídico) e pelo *direito de patente*¹⁰⁴. O exemplo mais recente é o das *criações* e *prestações* empresariais que têm surgido ao derredor de múltiplas aplicações das biotecnologias.

18. O objecto da investigação; a consideração dos ordenamentos jurídicos estrangeiros, estaduais e supra-estaduais

O objecto da presente investigação centra-se no estudo das relações de *direito privado*¹⁰⁵ entre, por um lado, as *zonas de liberdade de actuação dos agentes* no mercado económico e na *criação intelectual e científica* e, por outro, as *várias formas de protecção* dos resultados da *biotecnologia moderna* através dos *direitos de propriedade intelectual*. Como sumariamente veremos (*infra*, vol. I, n.º 33), a escolha do *nomem* desta dissertação – *Biotecnologias(s) e Propriedade Intelectual* – não supõe uma deliberada opção por uma qualquer *teoria unitária* ou *omnicomprensiva* do Direito sobre os *bens imateriais* e dos bens intelectuais: ela apenas se amolda a um *critério formal* commumente divulgado e inscrito nos acordos internacionais (p. ex., no Acordo TRIPS/ADPIC: “Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados com o Comércio”).

Não descuraremos, igualmente, o problema da eventual *apropriação estadual pública* – qual *domínio público de uso privativo da biodiversidade* – relativamente ao acesso e à utilização dos recursos biológicos no estado natural (*in natura*) e *in situ*, enquanto

¹⁰⁴ Cfr., vol. II, *infra*, n.º 101 ss., o problema da patentabilidade dos *programas de computador*, na medida em que estejam envolvidos na identificação de novas substâncias químicas e na manipulação de matérias biológicas, por mor da denominada *bioinformática*.

¹⁰⁵ Exclui-se, destarte, o estudo da relevância e da *protecção penal* relativamente ao *pôr-em-perigo* e às actuações respeitantes aos resultados das inovações biotecnológicas – sobre isto, cfr. agora, MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 75 ss., p. 158 ss., p. 165 ss., p. 173 ss., p. 242 ss., p. 263 ss., p. 423 ss., p. 484 ss.; tb. MOREILLON, L./KUHN, A./BICHOUSKY, A./WILLI-JAYET, A./VIREDAZ, B. (eds.), *Aspects pénaux du droit du vivant*, Série II, Vol. 3, Helbing & Lichtenhahn, Bruylant, 2004.

via possível (entre outras) protecção e preservação da diversidade biológica e de remuneração das populações locais.

Dada a escassez de produção doutrinal e jurisprudencial nacionais, pelo menos em matéria de *propriedade industrial*¹⁰⁶ – e a total ausência de diálogo dogmático em sede de protecção das inovações biotecnológicas pelo direito de patente –, o *horizonte normativo positivo* eleito nesta investigação é, essencialmente, o respeitante à União Europeia, o de alguns dos ordenamentos internos de Estados-membros – além do português, os ordenamentos de alguns Estados-membros economicamente mais desenvolvidos (Alemanha, Reino Unido, França e Itália) – e da *Convenção sobre a Patente Europeia*. Mas também daremos especial atenção ao regime jurídico e ao *case law* estadunidenses, *maxime* para nele criticar soluções potencialmente “importáveis” para o quadro da CPE e dos ordenamentos europeus, ou

¹⁰⁶ À parte o *direito de marca*, em cujo derredor a produção doutrina e jurisprudencial é extensa, em sede de *propriedade industrial* salientam-se apenas (o que é pouco quando comparado com a produção estrangeira, europeia, estadunidense e japonesa) os trabalhos pioneiros de OLIVEIRA ASCENSÃO (*Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, Lisboa, 1988; tb. “Obra Artística e Modelo de Utilidade”, in *Direito e Justiça*, Vol. XI, 1997, p. 35 ss.; “A Reforma do Código da Propriedade Industrial”, in *Direito Industrial*, Almedina, Coimbra, 2001, p. 481 ss.; “Observações ao Projecto de alterações ao Código da propriedade Industrial da CIP e da CCI”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXXIX, 1998, p. 653 ss.), SILVA CARVALHO (*O Objecto da Invenção*, Coimbra Editora, Coimbra, 1970), CARLOS OLAVO “Desenhos e Modelos: Evolução Legislativa”, in *ROA*, ano 61, 2001, p. 629 ss.; “A Propriedade Industrial e a Competência dos Tribunais de Comércio”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 113 ss.; “Introdução ao Direito Industrial”, in *Direito Industrial*, Vol. V, Coimbra, Almedina, 2005, p. 155 ss.); MOREIRA RATO (“O Acordo TRIPS/ADPIC: Avaliação”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 281 ss.); CARVALHO FERNANDES, (“A Nova Disciplina das Invalidades dos Direitos Industriais”, in *Direito Industrial*, Vol. V, Almedina, Coimbra, 2005, p. 73 ss.), MOTA MAIA (*Propriedade Industrial, Comunicações e Artigos*, INPI; Lisboa, 1996; *Código da Propriedade Industrial Anotado*, Almedina, Coimbra, 2005); COUTO GONÇALVES (“Direito Industrial: Objecto e Estudo”, in *Estudos em Comemoração do Décimo Aniversário da Licenciatura em Direito da Universidade do Minho*, Almedina, Coimbra, 2004, p. 481 ss.; recentemente, *Manual de Direito Industrial*, Almedina, Coimbra, 2005, abordando apenas o regime do direito de patente, da marca e da concorrência desleal); PEDRO SOUSA E SILVA (“O «esgotamento» dos direitos industriais”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2001, p. 453 ss.; “O «Esgotamento» do Direito Industrial e as «Importações Paralelas» – desenvolvimentos recentes”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 233 ss.; “Os Novos Modelos de Utilidade”, in *Direito Industrial*, Vol. V, Almedina, Coimbra, 2005, p. 331 ss.; “A Protecção Prévia dos Desenhos ou Modelos no Novo Código da Propriedade Industrial”, in *Direito Industrial*, Vol. V, cit., p. 343 ss.); LOPES CARDOSO (“Invenções biotecnológicas”, in *Direito Industrial*, Vol. V, cit., p. 129 ss.); RIBEIRO DE ALMEIDA (“Indicação geográfica, indicação de proveniência e denominação de origem – os nomes geográficos na propriedade industrial”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2001, p. 5 ss.); ALEXANDRE DIAS PEREIRA (“Patentes de Software – sobre a patentabilidade dos programas de computador”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2001, p. 385; “Circuitos Integrados: Protecção Jurídica das Topografias de Produtos Semicondutores”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 309 ss.); GRACA ENES FERREIRA, “O Sistema de Patentes na União Europeia: Entre o Direito Comunitário e o Direito (Inter)nacional”, in *Temas de Integração*, 1998, n.º 5, p. 153 ss.; SOARES CURADO (“Direito Industrial e Direito Penal”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 91 ss.). Os meus estudos em matéria de propriedade industrial (especialmente no domínio das *invenções biotecnológicas* e dos *direitos de obtentor de variedades vegetais*) são apresentados no índice bibliográfico.

louvar soluções que possam suprir ou superar o *statu quo* jurídico-positivo, doutrinário e jurisprudencial do continente europeu. Incidentalmente iremos referir e analisar as soluções adoptadas, ou em vias de adopção, no direito estrangeiro, em matéria de *protecção dos recursos genéticos* e dos *conhecimentos tradicionais das populações locais e indígenas* acerca da localização e manipulação destes recursos, através do subsistema da *propriedade intelectual*.

Isto sem esquecer a influência produzida pelos desenvolvimentos advenientes da denominada “biopirataria” de recursos biológicos junto das populações e comunidades locais dos Estados dotados de uma rica diversidade biológica; influência desencadeadora de novas pretensões dirigidas à edificação de formas mais justas de redistribuição dos resultados da investigação científica em cuja génese tenham estado aqueles recursos biológicos e a *comunicação de conhecimentos tradicionais* das referidas populações acerca da sua localização, propriedades e manipulação.

19. O concurso de vários “tipos” de propriedade intelectual nas mesmas matérias biológicas

Não é nosso objectivo apenas enumerar os distintos mecanismos jurídicos mais apropriados para outorgar a adequada protecção jurídica das inovações biotecnológicas através da propriedade intelectual, com as inerentes limitações e possibilidades que ostentam.

É, também, propósito deste trabalho problematizar a possibilidade e a adequação de uma *mesma realidade biológica* poder ser o *objecto tangível* de mais do que um “tipo” de propriedade intelectual – uma e mesma *realidade biológica corpórea* ser a expressão de *mais do que uma criação intelectual* (v.g., *obra de engenho* ou *ideia inventiva industrial*) ou *prestação empresarial* –, já porque é perspectivada no seu *segmento informacional* (ou genómica), já porque a protecção pode ser concedida ou reconhecida em função da *vertente corpórea* (ou fenotípica) que exhibe. A aporia é a seguinte: deverá uma determinada *matéria biológica*, que é susceptível de constituir a *materialização* de uma determinada *criação* ou *prestação* ao abrigo de um “tipo” de propriedade intelectual, ficar impedida de protecção por um outro “tipo”, ou deverá, pelo contrário, o criador ou prestador achar-se na posição de eleger apenas um dos “tipos” (concurso electivo) ou os vários (concurso real)? Mais: havendo um *concurso real*, faz-se mister apurar os contornos das relações entre os eventuais e diferentes titulares dos direitos de propriedade intelectual que concorram *na mesma matéria biológica*, embora respeitem a criações ou prestações empresariais distintas.

Este núcleo problemático ao derredor da *convergência* e da *cumulação* dos diferentes “tipos” de propriedade intelectual tem, como referimos, vindo a atrair a atenção dos juristas. Nas palavras do incontornável WILLIAM CORNISH, ele traduz

um fenômenos mais vasto de alargamento do espectro das realidades e dos objectos – dos *objectos abstractos*¹⁰⁷ – passíveis de tutela pela propriedade intelectual¹⁰⁸. A *força atractiva* deste movimento de cumulação das tutelas jurídicas converge, deste modo, na opinião deste Autor, para a constituição de um amorfo conjunto multicelular, gênese de uma espécie de “super-direito” que mais não visa proteger senão a *função de investimento*: um “super-direito” que verá em cada dispêndio na concepção inicial de um produto ou serviço, em cada aperfeiçoamento, em cada mecanismo de distribuição ou de *marketing* um bem cuja protecção interessa realizar contra qualquer pessoa, mesmo que não se situe numa relação de concorrência¹⁰⁹.

Por último, surge-nos o problema do *exercício concorrente* dos direitos de propriedade intelectual eventualmente constituídos ou reconhecidos à luz do *âmbito de protecção* que o Direito em concreto lhes reconheça e a questão de saber se o exercício de um direito de propriedade intelectual ao abrigo de um “tipo” A deve ser realizado com *total autonomia e não interferência* em relação ao exercício de um outro direito de propriedade intelectual do “tipo” B, ou se, pelo contrário, faz-se mister operar a convergência ou a tangência dos dois (ou mais) subsistemas na medida da conexão das *áreas comuns* (ou *dependentes*) das *criações* ou *prestações empresariais* em questão.

¹⁰⁷ Assim, DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, Dartmouth Publishing, Aldershot, Brookfield, Singapore, Sydney, 1996, p. 145 ss. Em termos filosóficos, os “objectos abstractos” são entidades que representam construções mentais convencionais enquanto categoria metafísica da existência. São entidades não tangíveis, estão fora das relações espaço-tempo e não são susceptíveis de causar alterações físicas (v.g, as proposições e equações matemáticas). É claro que, do ponto de vista do Direito, *et, pour cause*, do subsistema da propriedade intelectual, não cabe qualquer implicação óptica acerca da existência destes objectos. Embora possam rejeitar-se as premissas desta realidade ontológica, o certo é que a ciência do direito instrumentaliza esta categoria, usando-a como uma adequada *fiction iuris* dirigida à regulação das *relações de soberania* entre as pessoas e as coisas, *in casu* as coisas imateriais traduzidas nas criações do espírito humano, sobretudo no que respeita ao exercício da função de *julgar acerca da verificação da infração de direitos de propriedade intelectual* por actos de terceiros não autorizados. Isto porque a *identidade* destes “objectos abstractos”, assim considerados no Direito na medida em que traduzem, por exemplo, uma *ideia inventiva industrial*, é construída através do contacto e da percepção das *coisas corpóreas* (materiais ou imateriais: p. ex., as energias) em que tais “objectos abstractos” se materializam. É através da observação das coisas corpóreas que se estabelece a identidade ou a dissimilitude entre dois ou mais “objectos abstractos” (DRAHOS, *A Philosophy*, cit., p. 154). Mas as fronteiras dessa identidade são muito mais difíceis de estabelecer e delimitar neste domínio do que no domínio das *coisas corpóreas* sob as quais incidam direitos de propriedade ou outros direitos reais menores (*ius in re aliena*). Isto porque o mesmo “objecto abstracto” pode ser materializado ou agrupar diferentes coisas corpóreas: p. ex., um modelo de candeeiro pode ser reproduzido a duas dimensões; e porque diferentes coisas corpóreas podem partilhar a mesma identidade do “objecto abstracto”: p. ex., duas ou mais máquinas podem reproduzir, literalmente ou de forma tecnicamente equivalente, determinados elementos reivindicados pelo titular do direito de patente, por ocasião do pedido de concessão de patente de produto sobre uma máquina.

¹⁰⁸ CORNISH, *Intellectual Property, Omnipresent, Distracting, Irrelevant?*, cit., pp. 110-111. O Autor somente se refere à convergência das tutelas oferecidas pela *marca*, pelos *desenhos ou modelos* e pelo *direito de autor*.

¹⁰⁹ CORNISH, *Intellectual Property, Omnipresent*, cit., p. 111.

Em particular, uma das questões mais importantes consiste, por exemplo, em indagar até que ponto as *utilizações livres* previstas em um dos vários “tipos” de propriedade intelectual *em concurso* ou *em convergência* (sobre a *matéria biológica* corpórea ou sobre o seu *conteúdo informacional*) condicionam, limitam ou precludem a aplicação das *utilizações livres* ou o poder jurídico de exclusão assinalados aos outros “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual em concurso.

Por exemplo, esta questão foi, recente e *explicitamente* postulada na proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho, sobre a *patentabilidade de invenções que implicam programas de computador*¹¹⁰: o artigo 6.º desta proposta de directiva, rejeitada no entretanto pelo Parlamento Europeu em 6/07/2005, determinava que as *utilizações permitidas*, actuadas independentemente de consentimento do titular (*utilizações livres*), ao abrigo do regime jurídico da protecção dos *programas de computador por direito de autor*, em especial as actividades de *descompilação* e de *interoperabilidade*¹¹¹, bem como as disposições relativas às utilizações do mesmo jaez previstas em sede de *protecção das topografias de produtos semicondutores* não eram afectadas pela eventual protecção por *direito de patente* atribuída às *invenções* que envolvem tais programas de computador. Esta solução é, hoje, retomada, no artigo 9.º, alínea *i*), da última versão da proposta de regulamento sobre a *patente comunitária*, de 8/03/2004.

Um outro exemplo surpreende-se no contacto entre o “tipo” *direito de patente* (de biotecnologia) e o “tipo” *direito de obtentor de variedade vegetal*: por exemplo, se uma *patente* disser respeito a *sequências de nucleótidos* (*genes* ou *partes de genes*) de origem humana ou animal, põe-se a questão de saber se o seu *âmbito de protecção* abrange a utilização dessas sequências quando se acham incorporadas em *plantas* subsumíveis a uma *variedade vegetal*, sob a qual tenha sido constituído *direito de obtentor*, colidindo, deste modo, o *licere* do direito de patente com a *utilização livre*, prevista em sede deste último “tipo”, segundo a qual *é livre* a utilização da variedade protegida (ou do material de multiplicação) como material de base para a obtenção de novas variedades¹¹².

O próprio artigo 12.º da Directiva n.º 98/44/CE, ora transposto para o artigo 109.º/4 e 6 do CPI 03, regula os termos em que é resolvido o conflito entre o *conteúdo* e o *âmbito de protecção* destes “tipos” (direito de patente/direito de obten-

¹¹⁰ COM(2002) 92 final, de 20/02/2002, proposta que foi objecto de posteriores alterações, mas não na parte que ora nos interessa.

¹¹¹ Cfr. o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, que transpôs para o ordenamento português a Directiva n.º 91/250/CEE, do Conselho, de 14 de Maio (*in casu*, o artigo 6.º), relativa à protecção jurídica dos programas de computador por *direito de autor*. Cfr., *infra*, para mais desenvolvimentos.

¹¹² Cfr., no ordenamento português, o artigo 3.º/2 do Decreto-Lei n.º 213/90, de 28 de Junho, que estabelece o regime jurídico do *direito de obtentor de variedades vegetais* e o artigo 4.º/2 do *Regulamento Sobre a Protecção das Obtenções Vegetais*, aprovado pela Portaria n.º 940/90, de 4 de Outubro, normativos que obedecem ao disposto no artigo 5.º/3 da Convenção UPOV, na redacção dada em 1978, a que a República Portuguesa aderiu.

tor) – um problema de *dependência* entre direitos de propriedade intelectual de natureza diferente¹¹³.

Mais: colocam-se dilemas quanto aos próprios *momentos constitutivos* destes dois “tipos”. Não só as *invenções* tuteláveis por *direito de patente* podem respeitar a *plantas* (ou material de multiplicação) subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal* (tal como este conceito é entendido no quadro da Convenção UPOV, apesar de no âmbito da União Europeia, da CPE e dos ordenamentos internos dos Estados-membros vigorar, como veremos, uma desnecessária e confusa regra, segundo a qual a exequibilidade técnica de uma invenção respeitante a vegetais não se pode limitar a *uma única variedade vegetal*) como também a plantas tuteláveis (alternativa ou electivamente) por *direito de obtentor de variedade vegetal*.

20. A metodologia da investigação

Posicionado o núcleo central da presente investigação no âmbito da chamada *propriedade intelectual*, do facto de ela encerrar uma reflexão sobre as fontes da juridicidade que, de um lado, enquadram a *protecção jurídica das inovações biotecnológicas* e, do outro, guardam um espaço de *liberdade de actuação* (de investigação e desenvolvimento de novas criações ou prestações), por parte dos agentes económicos e das comunidades científico-tecnológicas interessadas, tal circunstância implica que surpreendamos uma área projectada ao nível da Teoria do Direito.

A *solução* de problemas complexos ao derredor da admissibilidade da *produção*, do *uso* e da *protecção jurídica das biotecnologias* – inclusivamente a protecção através dos *direitos de propriedade intelectual* – constrói-se através da busca das soluções dos *singulares e concretos problemas* que formam este grande *problema* do tempo presente. Com o que se rejeita, desde já, uma abordagem *holística*, a qual implicaria decerto a dissolução das verdadeiras questões jurídicas da tutela da *biotecnologia* pela *propriedade intelectual* no magma da retórica argumentativa e da *propaganda*, ora contestatória ora apoiante deste tipo de protecção; bem como se repudia uma *visão gnoseológico* ou *expositivo-didáctica* dos dilemas respeitantes à protecção das *criações do espírito humano* vazadas em *matérias biológicas* pelos direitos de propriedade intelectual. Antes, impõe-se analisar, ponderar e sopesar as considerações práticas (e os *topoi* relevantes), as considerações teleológicas, os juízos de valor dos singulares problemas jurídicos que nos forem surgindo ao longo da análise que agora se inicia, à luz de uma *dimensão axiológica* e *principiológica* de natureza supraconstitucional, que assim syndica e atribui *validade* a todos os actos e factos jurídicos dirigidos ao exercício daquele *direito-liberdade* de investigação e aplicação prático-industrial dos resultados das biotecnologias, bem como, no anverso, preserva e garante a certas pessoas ou entidades uma *esfera de exclusão* (e de poder jurídico) quanto ao uso de

¹¹³ Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 17 ss.

certas criações e prestações materializadas em *formas de expressão*, em *características da aparência de matérias biológicas*, nas próprias matérias biológicas, nos *processos biotecnológicos*, e nos *usos daquelas matérias* e as *informações* (secretas, ou não) a elas respeitantes.

21. O porquê da constituição de direitos de propriedade intelectual sobre a “informação tecnológica” incorporada em matérias biológicas ou a partir da qual seja possível produzir, tratar ou utilizar matérias biológicas

À primeira aparência, a questão formulada neste número não teria razão de ser à luz da específica *intencionalidade* do Direito e da propriedade intelectual, em especial, no quadro da experiência humana.

Num enfoque *teorético-filosófico*, surpreendemos uma *visão jusnaturalista* que empresta *justificação-legitimação* à propriedade intelectual, segundo a qual o produto da *criação cultural* acha-se, ora ligado ao *trabalho* (intelectual) materializado na criação espiritual – perspectiva inspirada no pensamento de JOHN LOCKE, embora este pesador jamais se tivesse referido às *criações do espírito humano*, mas antes ao *trabalho* que gera *objectos corpóreos*¹¹⁴ –, ora associado às concepções de HEGEL da *personalidade* ou identidade, aí onde a “propriedade” surge materializada ou objectivada na *personalidade*; as “coisas” (aqui incluída a erudição, as atitudes mentais, as capacidades artísticas, etc.) que *se possuem*, quer sejam *corpóreas* ou *incorpóreas*, são a forma de cada ser humano exercer a sua *liberdade originária* enquanto fonte de satisfação de *desejos* individuais, contribuindo para o desenvolvimento da sua personalidade e o reconhecimento pelos terceiros¹¹⁵. Assim, a “propriedade” torna-se o *instrumento da realização da personalidade*¹¹⁶. Quanto à propriedade intelectual, HEGEL fala-nos dos produtos do espírito, susceptíveis de externalização e de produção por parte de terceiros. O que, para este filósofo é um bem, pois, se os produtos do intelecto podem ser reconhecidos e usados por outros, para além do seu criador, isso significa a possibilidade do progresso da ciência e das artes¹¹⁷.

¹¹⁴ Para uma crítica a esta justificação, cfr. DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, cit., p. 47 ss., pp. 50-54 [especialmente quanto à delimitação das fronteiras exteriores ou do âmbito do direito resultante do trabalho intelectual, perante os fáceis contornos de delimitação das coisas corpóreas; pela circunstância de o *valor económico* da criação ser determinada, que não pelo *trabalho*, mas pela procura exercida por terceiros; e pela indeterminação da fixação do objecto do *trabalho*: veja-se o exemplo dado por NOZICK, *Anarchy, State and Utopia*, Oxford, 1974, pp. 174-178, segundo o qual, se assim fosse, a mistura de um tomate com a água do oceano, por acção do trabalho humano, habilitaria a pretensão do reconhecimento de *direitos subjectivos privados* sobre o oceano].

¹¹⁵ DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, cit., pp. 76-77.

¹¹⁶ DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, cit., p. 78.

¹¹⁷ DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, cit., p. 82. Seja como for, há como que uma socialização da pessoa através dos produtos do seu intelecto. Mas, ao construir sistemas de propriedade intelectual

Mas também surpreendemos uma visão *utilitarista* ou *consequencialista*, já porque se acha ligada às *preferenciais individuais* e é teleologicamente referida à satisfação de necessidades e objectivos da vida humana. Parte-se da ideia de que a *economia de mercado* não estimula de forma *ótima* ou, pelo menos, não estimula de uma forma *suficiente* a *actividade criativa* das pessoas e a *divulgação de informações* de natureza técnica, de jeito a propiciar o *progresso técnico* e a *livre concorrência* após a caducidade destes direitos de propriedade intelectual. Perspectiva, esta, que é justificada e validada através da natureza dos estímulos propiciados pelo reconhecimento ou a constituição de direitos de propriedade intelectual.

Estímulos que podem, por exemplo, assumir a forma de *direitos subjectivos privados*, que *premeam* a actividade do espírito humano, tais como o *direito de patente* e as próprias *recompensas* (artigo 271.º do CPI 03, as quais, visando *identificar produtos* ou *serviços*, constituem “propriedade” de quem as recebeu: artigo 273.º, *idem*), ou *direitos de monopólio*, que atribuem uma reserva legal à actuação do criador, relativamente a certas actividades e assim constituindo uma limitação à actividade dos restantes membros da comunidade¹¹⁸.

Nós também entendemos que ocorre uma outra justificação para a outorga ou a constituição de direitos subjectivos privados absolutos deste jaez. E tem ela a ver com o facto de que estes direitos constituem ainda a *forma* e o *instrumento jurídico* adequado através do qual pode ser alcançada, no mercado económico, a remuneração das *criações do espírito humano* ou das *prestações empresariais* (normalmente “conexas” com as primeiras); eles são os *títulos jurídicos* que melhor podem orientar as *escolhas racionais* dos consumidores (intermédios e finais) e determinar os mecanismos de avaliação económica daquelas criações e prestações empresariais, que, assim, são susceptíveis de ser *objecto de direitos*, que o mesmo é dizer, tornam-se *criações* ou *prestações empresariais* passíveis de ser *objecto de negócios* e actos jurídicos no mercado, com menores *custos de transacção*.

Na verdade, se o *bem intelectual* se materializar num *objecto* (ou *processo*, no caso das invenções de processo e de uso) com um *valor de posição no mercado*, a preexistência de um *bem jurídico* – adrede constituído através da *criação* (no caso do direito de autor), da *divulgação* (no caso dos desenhos ou modelos comunitários não registados) ou do *registro* (p. ex., no caso do direito de patente, modelo de utilidade, topografia de produto semiconductor, direito de obtentor de variedade vegetal) – torna possível a emergência de formas *mais eficientes* e, porventura, *mais*

tual e ao satisfazer o subjectivismo inerente às pretensões de apropriação dos particulares, o Estado enclausura a possibilidade de livre participação dos pessoas na “vida ética” do Estado, última etapa do caminho para a sua *liberdade*. Se este sistema for institucionalizado e for estendido ao planeta, a personalidade do criador pode influenciar outras comunidades, outros Estados, mediante o domínio sobre os “objectos abstractos” produto da criação pessoal.

¹¹⁸ Nesta perspectiva da defesa dos direitos de *monopólio* ou de *exclusivo*, que mais se afasta da concepção que vê na propriedade intelectual *direitos de propriedade*, cfr., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, Coimbra Editora, Coimbra, 1992, p. 683, p. 685.

justas, de apropriação privada do valor que essas criações ou prestações desfrutam no mercado¹¹⁹.

De todo o modo, e do ponto de vista da *análise económica*, o reconhecimento ou a concessão de direitos de propriedade intelectual atribui invariavelmente uma *vantagem competitiva* ao titular¹²⁰ – ainda que este não a venha, de facto, a utilizar ou não retire dela todo o aproveitamento merceológico por razões alheias ao *mérito* ou ao *conteúdo* da criação ou da prestação empresarial –, assegurando-lhe, ou bem a possibilidade de restringir a oferta e a concorrência no mercado, ou bem a faculdade de atribuir, *por contrato*, faculdades de utilização da criação ou da prestação protegidas, com vista a *imediatamente* proceder à *maximização do lucro* e a, *mediatamente*, manter o estímulo¹²¹ (próprio e alheio) para *innovar* e contribuir para o desenvolvimento cultural-científico-tecnológico.

¹¹⁹ REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, in *BFD*, Vol. 79, 2003, p. 293 ss., p. 296; já, assim, VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale di Diritto Industriale*^{4.º}, Giuffrè, Milano, 2003, p. 313; PIRES DE CARVALHO, *The Trips Regime of Patent Rights*, Kluwer Law International, London, The Hague, New York, 2002, p. 112; SHERWOOD-EDWARDS, “The Redundancy of Originality”, in *IIC*, 1994, p. 658 ss., p. 676.

¹²⁰ PUGATCH, *The International Political Economy of Intellectual Property Rights*, cit., pp. 19–20; GRANS-TRAND, *The Economics and Management of Intellectual Property*, cit., p. 104; premissas que podem estender-se mesmo ao quadro do direito de autor: (a) manter ou aumentar o estímulo individual à criação artística, literária ou científica e, simultaneamente, (b) permitir o acesso aos “bens culturais” a todos aqueles que estejam dispostos a pagar um preço superior ou equivalente ao custo marginal da criação de tais bens, o que envolve um nível de protecção fraco. Assim, o problema reside na melhor adequação entre o interesse (e o direito) de acesso aos bens da cultura, protegidos por direito de autor, e os estímulos à criação, que o ordenamento jurídico deve oferecer (aos autores). Assim, *inter alia*, WATT, *Copyright and Economic Theory – Friends or Foes?*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2000, p. 12; LANDES/POSNER, “An Economic Analysis of Copyright Law”, in *Journal of Legal Studies*, Vol. 18, 1989, p. 325 ss., p. 326. Tratando-se do direito de patente (ou modelo de utilidade), a “eficiência” reside, essencialmente, na capacidade de *optimização do fluir da inovação no decurso do tempo*: prevenir a *duplicação* das actividades de investigação e desenvolvimento e, *uno actu*, evitar que a protecção das tecnologias *no presente* comprometa ou retarde a inovação futura (que o titular ou terceiros possam empreender) – DAM, “The Economic Underpinnings of Patent Law”, in *The Journal of Legal Studies*, Vol. 23, 1994, p. 247 ss., p. 266 = in TOWSE/HOLZHAUER (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 104 ss., p. 123.

¹²¹ Como observa DEMESETZ, “Towards a Theory of Property Rights”, in *American Economic Review*, Vol. 57, 1967, p. 348 ss., “If a new idea is freely appropriable by all, if there exist communal rights to new ideas, incentives for developing such ideas will be lacking. The benefits derivable from these ideas will not be concentrated on their originators”. Quer dizer, o melhor que pode ser feito para resolver o problema das “falhas do mercado” em assegurar a produção de novas ideias e de informação tecnológica é o reconhecimento ou a constituição de direitos de propriedade intelectual, que permitam a formação de “mercados de ideias” e “mercados de informação”; mercados estes que podem ser, apesar de tudo, imperfeitos, na medida em que são tendencialmente monopolistas e estão sujeitas a várias *externalidades (negativas)*; tb. LEMLEY, “The Economics of Improvement in Intellectual Property Law”, in *Texas Law Review*, Vol. 75, 1997, p. 989 ss., pp. 994–995, pp. 996–998. Cfr. HADFIELD, “The Economics of Copyright: An Historical Perspective”, in *Copyright Law Symposium*, Vol. 38, 1992, p. 1 ss., p. 42 = in TOWSE/HOLZHAUER (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 129 ss., p. 170. Apesar de tudo, neste enfoque, trata-se de mercados *mais eficientes* que as demais alternativas disponíveis, pois a criação de *direitos subjectivos privados absolutos* sobre tais “bens públicos” impede a escassez da exploração e aproveitamento destes recursos. Como salientava J. ROBINSON, *The Accumulation*

Só que isto não significa, para muitos autores, que o subsistema normativo da propriedade intelectual, assim concretizado, seja compatível com a defesa da *liberdade geral de actuação* das pessoas e com a *Justiça*. A *meta-narrativa* é a seguinte: há razões bastantes para, no campo das novas *tecnologias da informação* e das *biotecnologias*, entender que a limitação dos *espaços de liberdade* não constitui sempre a forma mais adequada de, à luz da “natureza das coisas”, regular o *bem essencialmente público* que é a *informação*, no nosso caso as *informações genéticas*.

22. A admissibilidade das “fontes livres” (*open source*) de recursos biológico-genéticos e o acesso irrestrito à *informação genética*; refutação desta concepção; esboço de uma *análise económica* dos direitos de propriedade intelectual

A *informação*, e logo a *informação tecnológica*, é communmente considerada um *bem público, de consumo irrivál*¹²² e, nessa medida, pode ser obtida ou produzida independentemente da ameaça de este recurso ser subaproveitado ou explorado de forma menos *racional e eficiente*.

Parte-se da ideia segundo a qual os condicionamentos ao acesso à *informação* – e, conseqüentemente, à *informação genética* – são desnecessários para proteger o uso *eficiente* e equitativo deste recurso económico e factor de produção. Se o estí-

of Capital, MacMillan, London, 1956, *apud* PUGATCH, *The International Political Economy of Intellectual Property Rights*, cit., p. 23, o paradoxo da constituição de direito de patente está no facto de que através do retardamento da difusão da *informação* e do conhecimento tecnológico assegura-se a existência da produção de adicionais *informações* e conhecimentos tecnológicos susceptíveis de serem divulgados.

¹²² GAISFORD/HOBBS/KERR/PERDIKIS/PLUNKETT, *The Economics of Biotechnology*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2001, p. 37, p. 43; MACKAAY, “Economic Incentives in Markets for Information and Innovation”, in *Harvard Journal of Law and Public Policy*, Vol. 13, n.º 3, 1990, p. 867 ss., p. 882-883, pp. 892-894 = in TOWSE/HOLZHAUER (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, cit., p. 8 ss., pp. 23-24, pp. 33-35.; entre nós, cfr. SOUSA FRANCO, *Finanças Públicas e Direito Financeiro*, Almedina, Coimbra, 2002, Vol. I, pp. 26-27; agora FERNANDO ARAÚJO, *Introdução à Economia*³, Almedina, Coimbra, 2005, p. 580. A *irrivaldade* de uma nova tecnologia é aqui entendida no sentido em que o uso que alguém faça dos elementos em que tal tecnologia é concretizável (*v.g.*, produtos, processos, efeitos técnicos, considerações técnicas, etc.) não impede o uso dessa mesma tecnologia por parte de terceiros, o que não sucederia se, em termos económicos, a *informação tecnológica* fosse havida como *bem privado*. A característica da *não-exclusão* traduz a impossibilidade (ou a extrema dificuldade) e a onerosidade em impedir que, na ausência de constituição ou reconhecimento de direitos de propriedade intelectual sobre essa tecnologia, os terceiros a possam utilizar. Todavia, como veremos, aquele irrestrito acesso e utilização deste alegado *bem público* conduz-nos não só à “tragédia dos baldios” (*tragedy of the commons*, na clássica formulação metafórica de GARRETT HARDIN: veja-se agora, FERNANDO ARAÚJO, *Introdução à Economia*³, cit., p. 592 ss.), como também ao efeito perverso dos “passageiros clandestinos” (*free riders*), ou seja, à situação em que cada produtor, seleccionador ou apresentador de *informação tecnológica* tenderá a utilizar as *criações* ou as *prestações empresariais* dos concorrentes (*hoc sensu*), uma vez que os custos da imitação ou da reprodução dessa *informação tecnológica* são incomensuralmente menores do que aqueles em que teriam que incorrer caso tivessem que financiar todas as actividades de investigação e desenvolvimento.

mulo à produção deste bem consiste essencialmente na recompensa psicológica e social por se ser reconhecido como a fonte da *produção*, da *alteração*, da *selecção* ou da *apresentação* das *informações tecnológicas*, torna-se desnecessário chamar à colação os mecanismos jurídicos através dos quais são constituídos direitos de propriedade intelectual sobre a *criação espiritual* ou a *prestação empresarial* cujo objecto é (também) *informação*. Nestas condições, a produção e o *fluir da informação* pode verificar-se de uma maneira mais eficiente em um ambiente liberto da existência de *direitos subjectivos privados absolutos* sobre as *criações* ou as *prestações de informação tecnológica*.

Há exemplos recentes, em sede das biotecnologias, destas preocupações. É o caso do movimento iniciado por alguns sectores científicos interessados, em 2004, denominado “Biological Innovation for Open Society”¹²³ e do “International HapMap Project”, do mesmo ano¹²⁴. Neste último, não obstante tenha sido organizado à luz do princípio do *livre acesso*, as partes convencionam o dever de não apresentação de pedidos de patentes cujas invenções tenham sido obtidas com base nas informações disponibilizadas.

Esta ideia de um “domínio público” de *uso comum* sobre as *informações tecnológicas* desfrutaria, inclusivamente, de apoio legal e constitucional (artigo 42.º/ da Constituição): não só os *factos naturais* não são passíveis de *direito de autor*¹²⁵, como também as *leis naturais*, as teorias, os *princípios científicos* e as matérias preexistentes na Natureza não podem ser objecto de patente. E, como a própria Constituição protege a *liberdade de criação* e de *expressão*, aquela natureza de bens passíveis de *uso comum* irrestrito por qualquer pessoa seria o instrumento da referida *liberdade de expressão* e de *criação científica*.

De resto, poder-se-ia buscar arrimo às concepções utilitaristas: não apenas a *informação* pode ser acedida e utilizada por um número indeterminado de pessoas sem o risco da diminuição do conteúdo da informação, como também o uso irrestrito das informações facilitaria invariavelmente a evolução tecnológica, ou seja, na linguagem de SCHUMPETER, a “destruição criativa”¹²⁶. A utilização totalmente

¹²³ DENNIS, “Biologists Lauch «Open-source Movement””, in *Nature*, Vol. 431, 2004, p. 494 ss. = http://www.bios.net/upload/66/z9rkT0KOA8A_fduD2q0M9A/Nature/_news_Piece.pdf. Mas este movimento do *open source* é mais vasto, pois que se estende à reacção contra o alegado enclausuramento das redes digitais, em matéria de direito de autor e direitos conexos, e à protecção dos programas de computador por direito de patente, partilhando o interesse em tornar ou manter livres actividades e utilizações de variadas tecnologias – cfr. agora SELL, *Private Power, Public Law*, cit., p. 179.

¹²⁴ Cfr. “International HapMap Project, What is the HapMap?”, in <http://www.hapmap.org/whatis-hapmap.html.en>. Inclui uma base de dados de *sequências de nucleótidos* que apresentam *polimorfismos*, isto é variações genéticas ao nível das bases em uma determinada região de um *chromossoma*, as quais podem ser usadas para construir sondas de identificação de variações genéticas associáveis a doenças específicas.

¹²⁵ Como adverte NIMMER, “The Subject Matter of Copyright Under the Act of 1976”, in *UCLA Law Review*, Vol. 24, 1977, p. 978 ss., p. 1016 ss., “[i]f anyone may claim authorship of facts, it must be the Supreme Author of us all. The discoverer merely finds and records. He may not claim that facts are «original» to him”. Tb., assim, entre nós, OLIVEIRA ASCENÇÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 58.

¹²⁶ BENKLER, “Free as the air to Common Use: First Amendment Constraints on Enclosure of the public Domain”, in *New York University Law Review*, Vol. 74, 1999, p. 354 ss., pp. 361-362.

livre das informações tecnológicas seria um bem, visto que permitia que terceiros aperfeiçoassem as *criações* ou as *prestações empresariais* dos predecessores. Não haveria, por isso, necessidade de regulamentar a utilização da *informação*, por forma a impedir que certas pessoas pudessem excluir ou condicionar o acesso por parte de terceiros.

Nesta medida, a constituição ou o reconhecimento de direitos de propriedade intelectual apenas seria admitida para estimular (marginalmente) certo tipo de inovações tecnológicas; caso contrário, tais *direitos subjectivos privados absolutos* volver-se-iam em obstáculos injustificáveis ao *uso comum* relativamente ao acervo das ideias e das informações¹²⁷.

22.1. A utilização da *análise económica do direito*, exactamente a que tem sido veiculada pela Escola de Chicago – e pelos seus mais eminentes corifeus: WILLIAM LANDES e RICHARD POSNER¹²⁸ – pode iluminar alguns contornos da oportunidade e da adequação em permitir a *constituição* de direitos de propriedade intelectual sobre certas “informações tecnológicas”. É claro que esta análise económica também nos ajuda a perceber a eficiência e a *justiça* na delimitação de um adequado *âmbito de protecção* de exclusivos intelectuais ou industriais assim constituídos (cfr., *infra*, n.ºs 230 a 241).

A constituição de direitos de propriedade intelectual produz, segundo estes Autores, *vantagens estáticas* e *vantagens dinâmicas*.

As primeiras traduzem a ideia de que o *direito subjectivo privado* (v.g., direito de propriedade sobre coisa corpórea ou outro *ius in re aliena*, direitos de crédito, direitos sobre coisas incórporeas traduzidas em obras de engenho ou em invenções industriais) cuja constituição seja reconhecida pelo ordenamento jurídico será mantido pelo respectivo titular e as faculdades jurídicas que o seu *licere* assinala previnem a degradação ou a extinção do bem ou do objecto sobre que tais direitos recaem. Todavia, no caso da chamada propriedade intelectual o *uso plúrimo* dos bens intelectuais por quaisquer terceiros não conduz à degradação ou à extinção do objecto sobre que incide o exclusivo, exactamente porque as *criações* e as *prestações empresariais* que incorporam informações tecnológicas, uma vez que são bens incórpóreos, podem ser usadas simultaneamente por quaisquer terceiros.

As *vantagens dinâmicas*, pelo contrário, quadram perfeitamente à propriedade intelectual: a constituição deste tipo de direitos subjectivos absolutos constitui um *estímulo* e um *incentivo* para investir meios na criação ou na organização (obtenção, verificação, apresentação) de novas informações tecnológicas.

¹²⁷ LEMLEY, “The Economics of Improvement ...”, cit., pp. 996-998.

¹²⁸ LANDES/POSNER, “An Economic Analysis of Copyright Law”, in *Journal of Legal Studies*, Vol. 18, 1989, p. 325 ss. = in R. TOWSE/R. HOLZHAUER (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Edward Elgar publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 265 ss.

A criação destes exclusivos intelectuais e industriais e o assinalar-lhes um generoso âmbito de protecção permite, desde logo, efectuar uma *discriminação do preço de acesso* a essas informações, encorajando o titular não somente a permitir o acesso a essas informações, como também a maximizar os proveitos. É assim necessário prover à constituição de um qualquer tipo de tutela jurídica, pois, na ausência dela, quem aceda à informação mediante um *contrato* – ainda que esta informação esteja protegida por *medidas* ou *dispositivos tecnológicos* de protecção – pagará um preço superior: o detentor da informação actuará, nessa negociação, sob a pressuposição de que a pessoa a quem se compromete a comunicar a informação poderá facilmente transmiti-la a terceiros.

Todavia, o reconhecimento ou a constituição de direitos de propriedade intelectual revela algumas desvantagens.

Desde logo, há sempre o risco de a consistência das faculdades jurídicas assinaladas ao concreto “tipo” de propriedade intelectual, quando avaliada em termos económicos, superar aquele montante que seria sempre necessário para o seu titular manter o estímulo em *criar* ou efectuar novas *prestações empresariais*: neste caso, os utilizadores das informações protegidas pelo concreto “tipo” de propriedade intelectual terão de pagar uma quantia superior à que pagariam caso as referidas faculdades jurídicas traduzissem a contrapartida mínima necessária para manter aquele estímulo. Além que, desta maneira, os titulares da concreta propriedade intelectual irão despender mais recursos para garantir o exercício dos seus direitos e punir os terceiros agentes da prática de actos ilícitos.

No caso das *informações genéticas* contidas no ADN ou ARN, iremos ver que não raras vezes elas constituem “ferramentas tecnológicas” necessárias para a pesquisa de novas informações e desenvolvimento de novas soluções técnicas. A pessoa a quem os direitos de patente sobre tais matérias biológicas sejam eventualmente atribuídos terá normalmente investido largas somas de capital na identificação, isolamento e na eventual alteração destas *informações genéticas*. Nestas eventualidades, os concorrentes não estão, por via de regra, dispostos a empreender o mesmo tipo de pesquisa e desenvolvimento. Ocorre, por conseguinte, a formação de uma espécie de “monopólio natural”, seja no que respeita ao exercício do *direito de patente*, seja no que tange ao exercício do “direito especial” do fabricante de base de dados, na hipóteses de estas informações genéticas se acharem contidas numa base de dados colocada à disposição do público. Os potenciais utilizadores destas *informações genéticas* dificilmente poderão lograr aceder livremente a esse acervo: elas podem não somente achar-se protegidas por direito de patente e/ou pelo “direito especial” do fabricante de base de dados, como também o titular terá negociado com os seus fornecedores (*v.g.*, cientistas, académicos, comunidades indígenas) especiais deveres de segredo. E, como veremos *infra*, vol. II, n.º 140 ss., as soluções oferecidas pelo *direito da concorrência* somente em *casos excepcionais* admitem qualificar o *exercício* destes direitos de propriedade intelectual ao derredor da figura do *abuso de posição dominante*.

Depois, a criação de direitos de propriedade intelectual implica a restrição do acesso a bens informacionais, que, *em princípio*, são *bens públicos*, no sentido em que não são consumidos e degradados pelo seu uso¹²⁹: o *custo marginal* suportado pelo titular em permitir o acesso às informações a mais do que uma pessoa é igual a zero, dado que autorizar uma pessoa a aceder e a utilizar o conteúdo da *informação tecnológica* ou autorizar uma miríade de pessoas não implica qualquer custo adicional para esse titular. Daí que o *ius prohibendi* inerente ao reconhecimento ou à constituição de direitos de propriedade intelectual, atento o custo social que traduz, deve ser sopesado em relação aos benefícios que dessa constituição ou reconhecimento possam advir. De resto, há inúmeras informações (bio)tecnológicas que sempre serão criadas ou obtidas independentemente daquele reconhecimento e constituição de exclusivos.

Acresce ainda um outro factor cuja consideração permite concluir que, nalgumas eventualidades, o ser-se titular de direitos de propriedade intelectual sobre informações (bio)tecnológicas apaga o protagonismo eventualmente assumido pelas pessoas que estiveram na génese dessas informações – *v.g.*, colhendo dados e atribuindo-lhe um determinado significado e contexto – e pelas pessoas que as irão utilizar. Estas últimas, não são apenas as que possam ser qualificadas como *utilizadoras finais* dessas informações (bio)tecnológicas: estes utilizadores também estão, por sua vez, interessados em criar ou obter novas informações. E muitos destes *utilizadores*, ainda quando sejam prestadores de serviços a particulares e a *empresas privadas*, são providos de competências intelectuais obtidas à custa do *financiamento público* da respectiva formação profissional (em institutos e universidades públicas).

Há, por conseguinte, toda uma “corrente de informação”¹³⁰, toda uma “cadeia de produção”¹³¹ e de *organização* (*v.g.*, criação, obtenção, verificação, actualização, armazenamento, transporte, distribuição) das informações (bio)tecnológicas em cujos ciclos ou fases intervêm não apenas o futuro titular da propriedade intelectual, mas também todos os cientistas e demais prestadores de serviços intelectuais e não intelectuais. Os utilizadores das informações (bio)tecnológicas são também, em larga medida, os *criadores* ou *descobridores* de novas novas informações (bio)tecnológicas. E todas estas pessoas actuam de uma forma interdependente, mesmo que não estejam ligados por quaisquer vínculos contratuais. De modo que, a criação ou o reconhecimento de direitos de propriedade intelectual a favor de algumas delas não pode ser feita totalmente à custa das restantes – o reconhe-

¹²⁹ LANDES/POSNER, “The Economics of Trademark Law”, in *The Trademarks Reporter*, Vol. 78, 1988, p. 267 ss., p. 269 = in R. TOWSE/R. HOLZHAUER (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. III, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 315 ss., p. 317

¹³⁰ REICHMANN/SAMUELSON, “Intellectual Property Rights in Data”, in *Vanderbilt Law Review*, Vol. 50, 1997, p. 51 ss.

¹³¹ BRAMAN, “Defining Information: An Approach for Policy Makers”, in *Telecommunications Policy*, Vol. 13, 1989, p. 233 ss.; DAVIDSON, *The Legal Protection of Databases*, Cambridge University Press, 2003, p. 247.

cimento ou a constituição de exclusivos desta natureza pode assim ter um impacto negativo nos processos de *criação*, *descoberta* e de *organização* das informações (bio)tecnológicas: quanto maior for o acervo de *realidades informacionais tuteláveis* e maior for o *âmbito de protecção* reconhecido aos direitos de propriedade intelectual, menor será a possibilidade de *livre acesso* a tais informações por parte de pessoas que também colaboram (e colaboram) nas “cadeias” ou “correntes de informação”.

22.2. Não cremos, porém, que aquela concepção que propugna a tendencial recusa em reconhecer ou constituir direitos de propriedade intelectual sobre *informações (bio)tecnológicas* possa ser admitida com a largueza do âmbito que a exposição anterior no-lo revela. Ela é tributária de uma concepção jusnaturalista, na qual a *informação* (e a *informação tecnológica*) são encaradas como realidades que preexistem independentemente das *estruturas* e das *condições sociais*, económicas e culturais¹³². No caso das *informações biológicas* contidas nos *genomas* das matérias biológicas – as *informações genéticas* –, tal concepção desconsidera a possibilidade de o “código genético” e as *informações e notações* que ele veicula serem objecto de manipulação técnica controlável pelas pessoas humanas, ainda que essa manipulação resida, *de minimis* e apenas, na *identificação*, na *selecção* e na *apresentação* dessas informações – o que, como veremos, é um dado importante para se compreender o novel regime jurídico do “direito especial” (de *extração* e/ou de *reutilização*) de partes substanciais do conteúdo de *bases de dados de recursos biológicos* (e de *recursos genéticos*) *não originais*, que aproveitam ao *fabricante* de tais acervos de informação.

O problema está em que, todavia, às pessoas falta o estímulo para remunerar este bem *informação (informação tecnológica)*, pois que, uma vez produzida, ela pode ser usada independentemente de o utente pagar o que quer que seja. E como todas as pessoas reagem normalmente da mesma maneira, a falta de remuneração (ou a pequena remuneração obtida) conduz ao subaproveitamento deste recurso: ou bem que não é, de todo, produzido pelos particulares, senão com a intervenção do Estado (*maxime*, através de subsídios e subvenções), ou bem que esse recurso é produzido em quantidades que não satisfazem a procura.

O que vale por dizer que em muitas circunstâncias a informação é um *bem de consumo rival*, no sentido em que o seu detentor (*fáctico*) é a única pessoa capaz de extrair o máximo aproveitamento económico da sua utilização nas relações que estabeleça com terceiros, o que sucede quando a *informação* traduz uma *vantagem competitiva* (v.g., um segredo de negócios) ou respeita à probabilidade de verificação de factos futuros¹³³.

¹³² Neste sentido, agora, OPDERBECK, “The Penguin’s Genome, or Coase and Open Source Biotechnology”, in *Harvard Journal of Law & Technology*, Vol. 18, n.º 1, 2004, p. 167 ss., p. 207.

¹³³ MACKKAY, “Economic Incentives in Markets for Information ...”, cit., p. 892.

22.3. A *informação biológica* contida nos *genomas* das matérias biológicas é, também ela, um bem de *consumo rival*, relativamente à qual é *adequado* e *justo* estabelecer, de acordo com determinadas condições predefinidas na lei (e na Constituição), certas *situações jurídicas* e *posições jurídicas subjectivas* que envolvem ao *poder de excluir* (vertente negativa) e o poder de determinar e de participar nas *vicissitudes* que tais *situações* e *posições jurídicas* pressupõem (vertente positiva: *v.g.*, constituição de direitos de garantia, atribuição de faculdades de jurídicas de fruição).

Isto é assim, parece-nos, porque o *conceito de informação* implica, como já referimos, a ideia de *conteúdo* e de *valor* dessa mesma *informação*¹³⁴, o que significa que, a mais destes elementos, outros estão implicados na construção deste conceito, especialmente a percepção empírica, a tradução e a interpretação.

Por outras palavras, a *informação tecnológica* supõe invariavelmente um *contexto* económico, social e cultural, sendo que ela não pode ser apartada do *contexto* em que é gerada, intuída e interpretada. Avulta aqui, mais uma vez, a consideração das cadeias ou “correntes de informação”, especialmente nos casos em que se trata de *informações científicas*, (bio)tecnológicas.

Assim, o considerar invariavelmente a *informação* um bem de consumo *não rival* não corresponde à forma mais adequada de ver o problema. Desde logo, esta perspectiva desconsidera completamente a maneira como a *informação* é usada nas economias de mercado pautadas pela *liberdade de iniciativa económica*. Na verdade, como melhor veremos, uma *descoberta*, um *método matemático*, uma *teoria científica* ou uma *substância já existente na Natureza* (e a *informação* que nestas realidades é veiculada) não podem, “como tal”, ser objecto de *direito de patente* ou de *modelo de utilidade*, pois não constituem *invenções*; mas, se a sua revelação envolver uma *aplicação práctico-industrial* concreta, estas realidades podem tornar-se “candidatas positivas” a *direito de patente* (artigo 52.º/1 e 3 do CPI 03) ou a *modelo de utilidade* (artigo 118.º do mesmo Código).

Quer dizer, as *ideias* subsumíveis a *métodos matemáticos* e a *teorias científicas*, bem como as *descobertas* e as *substâncias preexistentes na Natureza* podem ser *livremente usadas* por todos, desde que a sua utilização não possa ser limitada ou condicionada por normações vinculativas provenientes de outros quadrantes normativos (*v.g.*, o regime jurídico da fruição e exploração de bens subsumíveis a recursos geológicos), pois é possível assegurar a sua fruição por um número indeterminável de pessoas sem que tais realidades esgotem as possibilidades do seu aproveitamento (intelectual e práctico). Mas, a partir do momento em que são materializadas em *máquinas*, em *substâncias químicas* ou em *matérias biológicas manipuladas geneticamente* dotadas de uma ou de várias *aplicações práctico-industriais*, a sua reprodução e exploração econó-

¹³⁴ Cfr., tb. agora, HERVERLY, “The Information Semicommons”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 18, 2003, p. 1227 ss., pp. 1150, segundo o qual a *informação* é uma realidade que é dotada de *potencial* para ser actuada por motivo do seu *conteúdo*. Todavia, na mente deste Autor, esta potencialidade é predicada independentemente da forma como é percebida e *interpretada* pelas pessoas.

mica permite a obtenção de proveitos, mesmo que os custos da reprodução destes *produtos*, por parte de terceiros, sejam baixos e sobre eles não incidam direitos de propriedade intelectual, *in casu*, direito de patente. Isto porque a primeira pessoa que tenha a iniciativa de os explorar economicamente – a primeira a colocar lotes de substâncias ou matérias biológicas no mercado – será a primeira a obter ganhos, ainda que ela jamais possa controlar a colocação no mercado de outros lotes de substâncias ou produtos similares. Mesmo na ausência de direitos de propriedade intelectual, o primeiro a colocá-los no mercado tem a possibilidade única (e, talvez, irrepitível) de obter *lucro*¹³⁵.

Noutros casos, a *informação (bio)tecnológica* (e não só) é um *bem de consumo rival* quando desfruta de *autônomo valor económico*, independentemente de se achar corporizada em produtos ou em processos. É o que sucede com os *segredos de negócios*: a informação materializada em meras ideias e as informações (não) patentáveis constituem bens de consumo *rivais*, na medida em que, entre outras razões, é a própria lei que faz depender a sua protecção do facto de revestirem *vantagens competitivas* e de *valor comercial* [artigo 318.º, alínea *b*), do CPI 03; *idem*, artigo 39.º/2, alínea *b*), do Acordo TRIPS]. O *valor* (da informação mantida secreta), do ponto de vista da sua avaliação económica, diminuirá ou será igual a zero, se e quando as informações secretas forem reveladas.

E, mesmo do ponto de vista biológico, as informações veiculadas pelo “código genético” apresentam aspectos ou facetas de *rivalidade*, pois são as sequências de nucleótidos que constituem as bases a partir das quais é *traduzida* e *replicada* a *informação* que permite a manutenção das funções vitais de todas as células dos organismos (procariotas e eucariotas). O “código genético” traduz as condições de cuja verificação e actuação deriva a (auto)replicação das matérias biológicas ou a transformação dessas mesmas matérias através de acção humana tecnicamente controlável. Assim, o controlo das estruturas biológicas que determinam a (auto)replicação das matérias biológicas envolve o domínio sobre a forma como os organismos (não humanos) se comportam¹³⁶, genotípica e fenotipicamente. Não pode, portanto, dizer-se que a *informação genética* é um bem ou um recurso invariavelmente de consumo *irrival*.

22.4. Sendo assim, divisam-se motivos bastantes para não só atribuir ou reconhecer *direitos subjectivos privados absolutos* sobre certas *criações* do espírito humano que se baseiam em informações, como também se vislumbram motivos para atribuir protecção a certas *prestações empresariais* que “apenas” identificam, seleccionam, organizam e apresentam informações, *in casu*, informações respeitantes a genomas e a outras propriedades ou características das matérias biológicas.

¹³⁵ OPDERBECK, “The Penguin’s Genome ...”, cit., p. 209.

¹³⁶ OPDERBECK, “The Penguin’s Genome ...”, cit., p. 212.

A constituição de direitos de propriedade intelectual, *maxime*, de *propriedade industrial* tende a assegurar e a manter vivo o *estímulo* e o incentivo suficientes, seja para continuar a *criar* ideias inventivas industriais (direito de patente) – obtendo-se, destarte, a *divulgação pública de informações tecnológicas* que, doutra forma, talvez não fossem reveladas ou somente o fossem ao abrigo de *contratos (res inter alios)* que incluíssem *cláusulas de confidencialidade e deveres de segredo* –, seja para criar *sinais* que identificam produtos ou serviços (direito de marca) ou *características da aparência* desses produtos (desenhos ou modelos), seja para manter acesas as iniciativas da identificação, organização e apresentação de *informações tecnológicas* que não sejam susceptíveis de patenteação, mediante a criação de *direitos subjectivos privados* sobre tais informações (direito de autor ou “direito especial” do fabricante de bases de dados) ou, *em alternativa*, submetê-las ao regime jurídico da *concorrência desleal*.

Mas o problema está, sobretudo, na melhor forma de conceber e estruturar um regime jurídico que determina o reconhecimento ou a protecção constitutiva destes *direitos subjectivos absolutos privados*. É que a *pulverização* destas criações ou prestações em *múltiplos direitos privados de propriedade intelectual* (direito de autor, direitos conexos e propriedade industrial) pode gerar um fenómeno oposto: a *ineficiente* utilização da *informação (bio)tecnológica* por parte dos respectivos titulares, se e quando a exploração económica de um direito de propriedade intelectual puder ser, na prática, impedida pela existência de vários direitos do mesmo jaez que incidem sobre aspectos idênticos ou vizinhos da *mesma realidade corpórea* – com o que temos aqui retratada a “tragédia do uso não comum” (*anticommons tragedy*) dos recursos, a “balcanização” do controlo sobre a informação tecnológica; metáforas que foram evidenciadas por MICHAEL HELLER, em 1998¹³⁷, a propósito dos fenómenos de privatização dos bens de produção que ocorreram, no início da década de noventa do século XX, após o colapso da ex-União Soviética. Realidade que este Autor e REBECCA EISENBERG tentaram transpor para o horizonte da *investigação e desenvolvimento de soluções na biomedicina*¹³⁸: o reconhecimento ou a constituição de múltiplos direitos de patente sobre *sequências parciais de genes* ou outras “fermentas (bio)tecnológicas de pesquisa” pode impedir ou condicionar fortemente

¹³⁷ HELLER, “The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets”, in *Harvard Law Review*, Vol. 111, 1998, p. 621 ss.. Na situação retratada por este Autor, o direito de alienar a coisa (corpórea) ou de ceder o seu gozo eram autónomos do direito de, por exemplo, receber as rendas ou de actuar os actos materiais para operar a transferência desse gozo (*ob. cit.*, pp. 637-638). Dado que o titular de um dos direitos não era o titular dos restantes, a tentativa de privatização de certos armazéns do Estado, para o efeito de os converter em bases corpóreas de *estabelecimentos comerciais*, fálhou redondamente, pois os particulares preferiram requerer autorizações para instalar quiosques junto das vias públicas. Daí que o Autor tenha concluído que se revelaria mais adequada a privatização da “propriedade pública” através da junção de um acervo de facultades jurídicas (positivas e negativas) em um único “tipo” de direito (*in casu*, um direito real ou obrigacional).

¹³⁸ HELLER/EISENBERG, “Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research”, in *Science*, vol. 280, p. 698 ss. Cfr., *infra*, vol. I, n.ºs 283 e 283.2..

o desenvolvimento e a investigação científica presente e futura. Nas palavras MICHAEL HELLER, tal sucede quando “*In an anticommons ... multiple owners are each endowed with the right to exclude others from a scarce resource, and no one has an effective privilege of use*”. De modo que, “*when too many owners hold such rights of exclusion, the resource is prone to undersuse – a tragedy of the anticommons*”¹³⁹.

Por exemplo, a constituição destes direitos de patente permite negociar *contratos de licença* em que se preveja o pagamento de rendas periódicas ou de participação do licenciante nos resultados da exploração económica de produtos ou processos logrados a partir da utilização de tais “ferramentas (bio)tecnológicas de pesquisa” – *reach-through licenses*¹⁴⁰.

Assim, esta ameaça da “fragmentação” do domínio reconhecido pela lei sobre as ideias inventivas industriais ou pelos outros subsistemas de propriedade intelectual de tutela dos demais aspectos de *criações* do espírito humano ou *prestações empresariais* de diferente jaez tem suscitado uma compreensível preocupação por parte dos círculos interessados, da doutrina e da jurisprudência pertinentes, bem como da opinião pública. Alguma destas preocupações têm sido canalizadas, que não para o advogar da rejeição da protecção de algumas criações ou prestações por direito de patente (modelo de utilidade) ou outros por outros “tipos” de propriedade intelectual, mas para um novo enfoque que deve ser dado à *delimitação do âmbito de protecção* (p. ex., prevendo um acervo mais alargado de *utilizações livres* das tecnologias protegidas em matéria de *uso experimental* da invenção patenteada¹⁴¹ ou, à semelhança do *fair use* do mundo anglo-saxónico do direito de autor, para o fim de obter soluções técnicas *alternativas*¹⁴²), ao *reforço dos requisitos de protecção* (p. ex., elevar a exigência no que tange à verificação da actividade inventiva e admitir, simultaneamente, a apresentação de reivindicações e da descrição susceptíveis de determinar a formação de um amplo âmbito de protecção¹⁴³), à *diminuição do prazo de vigência* dos direitos de propriedade intelectual, e, outrossim, à criação de *bases de dados de recursos de biotecnologia* – cujo conteúdo consistisse em acervos de reivindicações e de descrições respeitantes a invenções *já* patenteadas, providas de uma clara descrição das (bio)tecnologias envolvidas, informações sobre rendas periódicas a exigir em contratos de licença (ou de atribuição de facultades de utilização) e demais condições contratuais –, centralizadas e sujeitas a um *regime de direito público* (ainda que concessionadas a entidades privadas), com

¹³⁹ HELLER, “The Tragedy of the Anticommons ...”, cit., p. 622.

¹⁴⁰ WOLFRAM, “Reach-Through Claims” und “Reach-Through Licensing” – Wie weit Patentschutz auf biotechnologische Research Tools reichen?, in *Mitt.*, 2003, p. 57 ss..

¹⁴¹ Cf. MUELLER, “No Dilettante Affair: Rethinking the Experimental Use Exception to Patent Infringement for Biomedical Research Tools”, in *Washington Law Review*, Vol. 76, 2001, p. 1 ss., p. 66.

¹⁴² O’ROURKE, “Toward a Doctrine of Fair Use in Patent Law”, in *Columbia Law Review*, Vol. 100, 2000, p. 1171 ss., pp. 1237-1238.

¹⁴³ BURK/LEMLEY, “Policy Levers in Patent Law”, in *Virginia Law Review*, Vol. 89, 2003, p. 1575 ss., pp. 1681-1682.

vista a reduzir todos estes “custos de transacção” e a orientar as estratégias de actuação dos agentes no mercado¹⁴⁴.

22.5. Esta investigação pretende ainda testar uma realidade que alguns já observaram nos últimos anos¹⁴⁵, a saber: a extensão da protecção do subsistema da propriedade intelectual às *matérias biológicas* (produtos, processos e usos) e a *mundialização de harmonização* dos regimes jurídicos (*maxime*, o direito de patente) não é baseada numa qualquer demonstração científico-económica.

O dogma central de acordo com o qual a *tecnociência* associada à tutela da propriedade intelectual conduz à inovação, ao desenvolvimento económico e à redistribuição da riqueza traduz uma realidade altamente controvertida. A despeito de se assumir que aquela *mundialização* dos regimes, doravante tendencialmente harmonizados por via da fixação de bitolas mínimas de protecção, pode conduzir a um aumento das trocas, do investimento estrangeiro directo e da transferência de (bio)tecnologias, deve observar-se que a emergência destes resultados ainda está longe de ser comprovada. É que, o reforço dos níveis de protecção, a constituição de novos “tipos” ou categorias” e a diminuição das actividades que, tendo por objecto matérias ou processos biotecnológicos, podem ser livremente exercitadas sem o consentimento dos titulares (*utilizações livres*), permite desvelar uma outra realidade: *inter alia*, o condicionamento da investigação científica e do acesso à *informação tecnológica*, a dificuldade da promoção do *interesse público* da protecção da *saúde* – especialmente a saúde das populações dos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos¹⁴⁶ – e a ameaça do equilíbrio da *diversidade biológica* fundada em práticas e saberes agrícolas tradicionais.

¹⁴⁴ Neste sentido, OPDERBECK, “The Penguin’s Genome ...”, cit., pp. 224–226. REICHMAN e UHLIR, “A Contractually Reconstructed Commons for Scientific Data in a Highly Protectionist Intellectual Property Environment”, in *Law & Contemporary Problems*, Vol. 66, 2003, p. 315 ss., p. 426 ss., propõem a criação de *bases de dados* cujo conteúdo consista, por um lado, em dados ou informações cuja obtenção tenha sido financiada pelo Estado, cujo acesso seja irrestritamente livre e, por outro, em dados ou informações obtidas através de financiamentos dos particulares, cujo acesso estaria sujeito a certas limitações ou restrições respeitantes à *ultra-utilização* dos dados ou informações (p. ex., proibição de apresentação de pedidos de patente cujos inventos tenham sido obtidos a partir de dados ou informações constantes da base de dados).

¹⁴⁵ Cfr., por último, OLDHAM, *Global Status and Trends in Intellectual Property Claims: Genomics, Proteomics and Biotechnology*, Centre for Economic and social Aspects of Genomics, United Kingdom, 2004, p. 5 (estudo preparado para o Secretariado Executivo da Convenção sobre a Diversidade Biológica).

¹⁴⁶ Observe-se que, de acordo com os estudos da Organização Mundial da Saúde, entre 1975 e 1996, das 1233 novas substâncias químicas patenteadas somente 11 eram destinadas a atingir doenças mais recorrentes nos países menos desenvolvidos (*v.g.*, doenças tropicais) – CULLET, “Patents and Medicines: The Relationship Between TRIPS and the Human Right to Health”, in *International Affairs*, Vol. 79, n.º 1, 2003, p. 139 ss., p. 142.

23. Razão de ordem

A adopção deste tema de investigação – *Biotecnologia e Propriedade Intelectual* – visa resolver algumas *questões normativa-intelectivas*¹⁴⁷ da emergência das inovações biotecnológicas no subsistema jurídico da chamada “propriedade intelectual”, que o mesmo é dizer: visa não só, como referimos, estudar as possibilidades que este subsistema normativo oferece para a protecção dos resultados das biotecnologias (ou das informações sobre recursos biológicos) e o regime jurídico a que tal protecção dá origem (*questões normativas*), mas também perceber as consequências da *mobilização conjunta* destas múltiplas formas de protecção, especialmente quando podem recair ou externar-se sobre uma mesma matéria biológica ou sobre matérias biológicas obtidas, *a jusante*, por *manipulação genética* ou *replicação* das matérias iniciais, por processos que não ocorrem naturalmente. Consequências que se projectam no problema da construção do delicado equilíbrio entre, por um lado, o *direito-liberdade da criação intelectual e científica*, o inerente espaço de *liberdade de utilização e de acesso aos bens culturais e à tecnologia* e, por outro, o *direito de reservar a utilização* dessas mesmas inovações, *criações* ou *prestações empresariais (questões intelectivas)*.

Ora, isto pressupõe a formulação e a resolução de múltiplas *questões normativas* sobre o regime jurídico dos variegados direitos de propriedade intelectual quando aplicados a esta realidade, às *biotecnologias*. Na verdade, qualquer acervo de conclusões sobre o posicionamento dos vários “tipos” de propriedade intelectual na protecção das criações do espírito humano ou das prestações materializadas em *inovações biotecnológicas* só parece possível após a análise do regime jurídico positivo de cada um dos “tipos” de propriedade intelectual, inclusivamente a análise dos “tipos” ou dos regimes jurídicos não constitutivos de direitos privativos, cuja emergência está em vias de formação, como é o caso respeitante à protecção dos *conhecimentos ou saberes tradicionais* das populações locais (e indígenas) acerca da localização e utilização dos *recursos biológicos autóctones*. Daí que não poderemos deixar de efectuar um estudo de direito positivo sobre o actual regime de alguns destes “tipos” de propriedade intelectual.

Para a consecução deste desiderato, dividiremos esta dissertação em três partes, distribuídas pelos dois volumes. Esta divisão toma em conta a tradicional dicotomia entre o *direito de autor* e o *direito de patente*, bem como a gradual emergência

¹⁴⁷ Como se sabe, foi ORLANDO DE CARVALHO, *Crítério e Estrutura do Estabelecimento Comercial*, I – *O Problema da Empresa como Objecto de Negócios*, Atlântida Editora, Coimbra, 1967, p. 352 ss., p. 363, que introduziu esta distinção entre *questões normativas* (as que visam analisar o regime jurídico positivo propriamente dito, servindo o julgador no plano da estatuição) e *questões intelectivas* (as que visam os modelos sistemáticos, com vista à compreensão da própria disciplina ou para aferir um qualquer aspecto desta disciplina, aparentemente vinculado a algum desses modelos).

de novéis “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual que *funcionalmente* se posicionaram, ou bem que mais perto do *direito de autor* – como é o caso do regime jurídico do “direito especial” [qual *direito conexo* ao *direito de autor*] de extracção e/ou de reutilização de *partes substanciais de bases de dados não criativas*, que aproveita ao seu *fabricante* –, ou bem que numa relação mais próxima com o *direito de patente* e os objectos e realidades que este visa proteger – referimo-nos ao regime dos *modelos de utilidade*, ao regime do *direito de obtentor de variedade vegetal* e ao novel regime jurídico de protecção dos *conhecimentos tradicionais das populações locais sobre as variedades vegetais e restante material (vegetal) autóctone*.

Isto sem esquecer a eventual protecção das matérias biológicas por um “tipo” que é *misto*, ou “híbrido”¹⁴⁸, de direito de patente e de direito de autor, embora o seu assento formal-sistemático se surpreenda no Código da Propriedade Industrial: os *desenhos ou modelos* (nacionais e da União europeia, *registáveis e não registáveis*); “categoria” ou “tipo” de propriedade industrial que actualmente não protege uma inovação dotada de carácter ou de *efeito técnico*, mas também não protege *necessariamente* as criações de formas externas [dos produtos ou artigos industriais, *rectius* das suas características da aparência] providas de um *carácter artístico* e de um *valor estético*.

Assim, na I Parte procuraremos analisar a eventual possibilidade de protecção das inovações biotecnológicas pelo *direito de autor*, assinalando as dificuldades quanto à satisfação das *condições de protecção*, bem como as insuficiências do *licere* eventualmente resultante do reconhecimento deste “tipo” sobre certas matérias biológicas.

Na II Parte procurar-se-á efectuar uma análise dogmática da protecção das inovações biotecnológicas pelo *direito de patente*, qual “tipo” commumente mais utilizado para proteger as *aplicações prático-industriais* resultantes das actividades de *pesquisa e desenvolvimento*. Aqui salientaremos a importância da relação entre os *requisitos de protecção* e os (diversos) *âmbito(s) de protecção*, que nos propomos sugerir, detectando e analisando algumas “interferências” ou “colisões” deste “tipo” com um outro, qual seja o *direito de obtentor de variedade vegetal*; isto sem que deixemos de proceder, também, a uma reflexão sobre os motivos que terão levado o legislador português a excluir estes objectos da protecção resultante do regime jurídico dos *modelos de utilidade*.

Finalmente, na III Parte, no Vol. II desta dissertação, tentaremos analisar as “categorias” ou “tipos” novos de direitos privativos, ora sujeitos a *regimes especiais* [direitos emergentes dos *conhecimentos tradicionais* das populações sobre os recursos biológicos], ora submetidos a um “regime misto” ou “híbrido” posicionado entre os *paradigmas intelectivos* do *direito de autor* e do *direito de patente* [é o caso do regime

¹⁴⁸ Tb., neste sentido, MOURA E SILVA, “Desenhos e Modelos Industriais – Um Paradigma Perdido?”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2002, p. 431 ss., p. 435, p. 450.

jurídico respeitante aos *desenhos ou modelos*], ora mais próximos do *direito de autor* [regime jurídico das *bases de dados não criativas* ou *não originais* de recursos biológicos – aqui onde iremos prestar especial atenção à possibilidade de convocar o regime do *direito da concorrência*, no segmento do *abuso de posição dominante*], ora mais próximo do *direito de patente* [como é o caso do regime jurídico do *direito de obtentor de variedade vegetal*].

PARTE I

DA TUTELA DA MATÉRIA BIOLÓGICA
PELO DIREITO DE AUTOR

SUMÁRIO: **Parte I** – Da tutela da matéria biológica pelo direito de autor; **Capítulo I** – A mudança dos paradigmas; **24.** Os paradigmas em mudança; o problema; as apoias; **25.** A alegada insuficiência da protecção das criações biotecnológicas pelos restantes direitos privativos de propriedade industrial enquanto justificação para a tutela das matérias biológicas pelo direito de autor. **Capítulo II** – A Tutela jurídica das *Obras Biológicas*; **26.** A tutela das obras biológicas; vantagens; os problemas a resolver; **27.** Do objecto do direito de autor; e da pretensa admissibilidade da tutela das “obras biológicas”; **28.** Realidades excluídas da protecção pelo direito de autor; **29.** A fenomenologia da criação protegida pelo direito de autor; **30.** A individualidade da criação da obra enquanto requisito de protecção; a exigência de *originalidade*?; **31.** A originalidade “fraca”; **32.** Um critério pautado pela “geometria variável”; **33.** As relações entre a protecção das obras de engenho e das *criações* literárias, científicas e artísticas e as *ideias inventivas industriais* no domínio da *propriedade industrial*. **Capítulo III** – A retórica argumentativa da protecção; **34.** Sobre a retórica argumentativa da tutela por direito de autor das *obras microbiológicas* (incluindo as *obras genéticas*) e *macrobiológica*; **35.** Da analogia entre as “obras biológicas” e os programas de computador; **36.** As “obras biológicas” e a tutela dos projectos; obras de arquitectura e receitas; **37.** As “obras biológicas” e as compilações ou bases de dados; **38.** As obras biológicas e as cartas geográficas; **39.** As obras biológicas enquanto “obras derivadas” equiparáveis às traduções? **Capítulo IV** – A solução adoptada; **40.** Posição adoptada; rejeição, de princípio, da tutela por direito de autor das alegadas obras biológicas e microbiológicas; **41.** O ponto de partida: alguns problemas no quadro das relações entre o direito de autor e o regime dos desenhos ou modelos; **42.** O concurso de formas de tutela das criações do espírito humano: direito de patente; direito de autor; direito sobre desenho ou modelo; **43.** O problema da *forma mental* da criação nas “obras biológicas”; sequência; **44.** A teoria da *unidade da arte* e as “obras de artes aplicadas”; análise das situações de “cúmulo de protecção”; **45.** A protecção das características da aparência dos objectos (utilitários) cumulativamente por direito de autor e por desenho ou modelo; **46.** Cúmulo real pelo direito de autor e por direito de patente; **47.** Cúmulo meramente aparente de direito de autor e direito de patente?; **48.** O problema das «obras menores» das artes aplicadas; as “formas” da criação intelectual tuteláveis por direito de autor em obras desta natureza; as características da *forma mental*; **49.** As formas mentais *complexas* nas criações intelectuais aplicadas; **50.** Rejeição da analogia com as compilações e as bases de dados; **51.** Rejeição da analogia com os *programas de computador*; **52.** A *engenharia genética* enquanto forma mental imaginativa?; **53.** A evanescente possibilidade de tutela; **54.** Rejeição da analogia com os projectos de arquitectura e com as receitas culinárias; **55.** Rejeição da analogia com as *obras derivadas* (em especial, as *traduções*); **56.** A analogia relativamente às ilustrações e às cartas geográficas; a possibilidade de protecção; **57.** Uma tutela de direito de autor enfraquecida; **58.** Conclusões.

O *Direito de autor* protege as *obras*, que o mesmo é dizer, as *criações intelectuais* do domínio literário, científico ou artístico, exteriorizadas através de um qualquer modo de externalização (artigo 1.º/1 do CDA). Este Código prevê um elenco *não taxativo* de *criações* desse jaez, enquanto fruto do engenho criativo das pessoas huma-

nas. Direito que existe independentemente da *divulgação* ou da *publicação* da obra, pois que o seu *facto constitutivo* é apenas a *criação*. Como veremos adiante, o *direito de autor* não protege as *ideias* em si mesmas, nem as *substâncias* ou *matérias preexistentes na Natureza*, mas apenas as *obras*, que, independentemente do género, forma de expressão, mérito, modo de comunicação e escopo (artigo 2.º/1, do mesmo Código), são produto de uma forma *original* de expressão literária, artística ou científica da *pessoa humana* que seja o seu criador, mesmo que desfrutem de carácter utilitário. Melhor, o *direito de autor* apenas protege a *expressão da obra*, a *forma* como essa obra é tornada acessível aos terceiros, independentemente das formas de comunicação utilizadas (*Internet*, televisão, *Ipod*, etc.); não se tutela a *aplicação industrial* desse obra. *Criação* imputável a pessoas humanas; criação no domínio literário, artístico ou científico; a *originalidade* (ou *novidade subjectiva*¹⁴⁹); *exteriorização* e, *por vezes*, o *suporte material*, eis os requisitos de cuja verificação depende a constituição do *direito de autor*.

Nos termos do CDA, o *direito de autor* abrange direitos de *natureza patrimonial* e direitos de *natureza pessoal* (artigo 9.º). O *direito moral* de autor, precisamente porque a obra é expressão criativa da personalidade do autor, traduz-se, essencialmente, no direito de reivindicar a *paternidade da obra* e no direito de garantir a sua *genuinidade* e *integridade*, permitindo reagir contra todo e qualquer acto que desvirtua a obra e possa afectar a honra e reputação do autor, designadamente atribuindo ao seu titular as faculdades previstas nos artigos 97.º, 100.º, 101.º/2, 112.º, 114.º, 115.º/4, 122.º/1, 123.º, 134.º, 142.º, 146, 154.º, 160.º e 167.º/1 do CDA. O *direito patrimonial* contempla formas típicas de utilização da obra, *independentes entre si*, através das quais o titular fica investido no poder de controlar o aproveitamento económico da obra, tais como a *fixação* e a *reprodução*, a *distribuição* (venda, aluguer e comodato para fins comerciais), a comunicação ao público¹⁵⁰ (representação, radiodifusão, etc.), a *colocação em linha à disposição do público* e a *transformação* ou *criação de obra derivada*.

No que ao tema da nossa investigação diz respeito, e atento o elenco *não taxativo* (*numerus apertus*) de obras susceptíveis de protecção constante das várias alíneas do n.º 1 do artigo 2.º do CDA, pergunta-se se podem conceber-se “obras biológicas” ou “obras genéticas” enquanto expressão da investigação biotecnológica; e, sendo a resposta afirmativa, cabe analisar a (in)suficiência deste meio de tutela jurídica na protecção das matérias biológicas.

¹⁴⁹ Assim, entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, Coimbra Editora, Coimbra, 1992, p. 99.

¹⁵⁰ Independentemente de se acharem reunidos os demais requisitos de protecção, a apresentação, em Junho de 2000, da *sequenciação do genoma humano*, por parte dos representantes do “Projecto Genoma Humano” e da sociedade *Genomics Celera*, constitui uma *comunicação ao público*, o mesmo sucedendo com a apresentação do *mapa do genoma humano*, em Fevereiro de 2001.

CAPÍTULO I

A mudança dos paradigmas

24. Os paradigmas em mudança; o Problema; as aporias

24.1. Tal-qualmente ao ocorrido nos restantes domínios da propriedade intelectual – especialmente em sede de *direito de patente* –, a mais do metafísico e recorrente debate (que remonta ao século XVIII) acerca da natureza e da legitimidade da tutela jurídica das *criações do espírito humano*, quais *bens incorpóreos* traduzidos nas ideias inventivas industriais, também em sede de *obras de engenho*, em sede, portanto, de “propriedade” literária, artística e científica, assistiu-se, desde os finais do século XIX, à deslocação dos *fundamentos de validade* da protecção dos bens que aspiram a esta tutela jurídica. Deixando de reflectir e aceitar o paradigma segundo o qual a *propriedade* deste jaez derivava e se fundava na *propriedade natural* dos frutos do *trabalho mental* (*rectius*, na vontade inata e autónoma do criador), transitou-se de uma visão *romântica e humanista*¹⁵¹ do *direito de autor* para um horizonte de *descontextualização* dos *objectos* passíveis de uma tutela jurídica deste jaez, aqui onde um conatural estalão elevado de *originalidade* tem vindo a ser substituído por uma bitola em que o padrão normal de originalidade é puramente *objectivo* e reduzido ao mínimo, de tal modo que ser uma obra considerada *original*, fruto de uma *criação* do autor, significa não ser uma *mera* e simples *cópia* de *obra* de outrem.

Este movimento de banalização criações tuteláveis por direito de autor, segundo nos parece, é explicado à luz de dois *leitmotiv*:

(a) A substituição do enfoque *jusnaturalista* da “propriedade” literária, artística e científica, enquanto reflexo e merecimento do *trabalho mental* e da *personalidade moral* do autor, pelo enfoque *consequencialista*, nos termos do qual se acha desvalorizado o esforço em empreender uma qualquer e substancial tentativa de reconhecer o *mérito* das *criações* do espírito humano para, em conformidade, se atribuir um *direito de autor*. Entre nós, não parece haver dificuldades em proteger as *kleine Münze*, pois que não vigora o princípio da *Gestaltungshöhe* germânico. Mas onde, ao invés, o direito de autor é outorgado em função de uma *estratégia político-*

¹⁵¹ Já vivamente contestada por GINSBURG, “A Tale of Two Copyrights – France USA”, in *RIDA*, Janeiro, 1991, p. 12 ss.

funcional ao serviço, que não do *mérito* intrínseco da criação, mas antes do potencial *valor* (*maxime*, valor macro-económico e do investimento em meios empresariais que o pressupõe) associado aos *resultados* (a expressão da obra) desse trabalho¹⁵² (v.g., o filme por si só, em vez do trabalho ou da *forma mental* criadora precipuamente expressada e tornada inteligível, o *investimento* financeiro e em trabalho humano na fabricação de uma *base de dados*).

b) A *racionalidade inclusiva*¹⁵³ existente em qualquer dos domínios da propriedade industrial e da propriedade literária, artística e científica, segundo a qual – atento o reduzido nível de *densificação* dos conceitos, seja em matéria de patentes, desenhos ou modelos, seja em sede de direito de autor – um mesmo objecto, ou as várias facetas de um mesmo objecto, podem ser susceptíveis de *direito de patente* (posto que resolva um *problema técnico por meios técnicos*, aí onde o que conta é, no essencial, o *acto de utilização* da solução técnica suficientemente descrita) e de *direito de autor* (posto que a forma *interna* ou *mental*, o *quid* íntimo, criativo da obra, é

¹⁵² Neste sentido, cfr. SHERMAN/BENTLY, *The Making of Modern Intellectual Property Law: The British Experience*, Cambridge University Press, Cambridge, 1999, p. 174.

¹⁵³ SHERMAN/BENTLY, *The Making*, cit., p. 173 ss., chamando a atenção para a circunstância de que, desde finais do século XIX, o protagonismo dado à criação intelectual, à actividade humana criativa foi paulatinamente deslocada para o *objecto* (da criação). A valoração relativa à qualidade do esforço intelectual materializado nos objectos (valor da actividade intelectual) foi substituída pela atenção dada às realidades que poderiam constituir *objecto de protecção* (valor, *rectius*, o *valor macro-económico*, do objecto susceptível de protecção, na medida em que seja, *de per se*, valioso) – SHERMAN/BENTLY, *The Making*, cit., p. 195. Importante passou, assim, a constituir o valor económico trazido pelo objecto “criado”, e não a localização e a medição do *grau de criatividade*. Como que, desta maneira evolutiva, a *vertente patrimonial* se autonomiza da *vertente pessoal* ligada à *personalidade* do criador. O que terá sido devido ao criticismo associado à diluição, alegadamente *especulativa*, do nível e do *mérito* das criações e à criação e organização de eficientes *sistemas de registo* de direitos de propriedade intelectual, pois, deste modo, a *padronização* dos procedimentos – p. ex., a exigência de descrição do invento e, mais tarde, a formulação de reivindicações – conduziu à *descontextualização da actividade criativa* em relação ao ambiente onde fora produzida (SHERMAN/BENTLY, *The Making*, cit., p. 176 ss., 180 ss.). Este movimento, note-se, não suprimiu a actividade administrativa e/ou judicial tendente à apreciação do nível de *actividade criativa*, conquanto através da presença de alguma especulação, ou até pré-compreensão; embora, porém, esta actividade tenda a pautar-se, não raras vezes, por escopos político-legislativos e político-económicos bem identificados (segurança de terceiros na realização dos investimentos, delimitação, em favor do requerente, de um âmbito de protecção justo em função do *quid* efectivamente reivindicado): veja-se, a este propósito, a interminável polémica existente acerca do *âmbito de protecção* das invenções (âmbito do *exclusivismo da criação*), atentas as diferentes tradições assumidas na jurisprudência do Reino Unido e da Alemanha, por mor das quais foi plasmado o artigo 69.º/1, da CPE, e o Protocolo Interpretativo desta norma, de 5/10/1973, revisto recentemente, na Conferência Diplomática de Munique, em 29/11/2000, onde fora proposta a seguinte redacção: “[A] means shall generally be considered equivalent if it is obvious to a person skilled in the art that using such means achieves substantially the same result as that achieved though the means specified in the claims”. Redacção que não foi aprovada, tendo em seu lugar sido aprovada uma redacção mais ligeira, nos termos da qual: “For the purpose of determining the extent of protection conferred by a european patent, due account shall be taken of any element which is equivalent to na element specified in the claims”. Cfr. MOLE, “Beauty and the Beast, The Festo Case and the New Protocol to Article 69 EPC”, in *EIPR*, 2003, p. 40 ss., p. 41 ss.; THORLEY/MILLER/BURKILL/BIRSS/CAMPBELL, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, Sweet & Maxwell, London, 2006, pp. 155–156 (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 191 ss., para mais desenvolvimentos sobre esta norma da CPE).

necessariamente *exteriorizada* numa *forma inteligível* que se esgota no *acto de cognição* da anterior *forma mental*¹⁵⁴, por parte dos terceiros), ou de *direito de autor* e de *deseenho ou modelo*¹⁵⁵. Racionalidade inclusiva, esta, que cauciona, por assim dizer, a irredutível *estratégia imperialista* e reciprocamente *colonizadora* do regime que privativamente tutela os vários bens no quadro da propriedade intelectual (direito de autor, ideias inventivas industriais, sinais que identificam produtos e serviços e características da aparência dos produtos).

24.2. Uma outra singularidade é detectada ao derredor deste *paradigma inclusivo*. Prende-se ela, como já referimos, com a criação de soluções *sui generis*, quais regimes *especiais*, adentro dos diversos subsistemas de protecção das criações intelectuais.

É o que sucede, por exemplo, em matéria de *direito moral do criador do programa de computador* (art. 9.º, do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro), com a faculdade jurídica de *descompilação* (art. 7.º, do mesmo diploma); o mesmo se passa em sede das *invenções biotecnológicas*: constatam-se, como veremos, especificidades de tomo nas *condições de protecção* (*v.g.*, o requisito da *industrialidade*, no quadro das *patentes de genes humanos*), no respectivo *âmbito de protecção*, seja no sentido de reforçar os direitos do titular da patente (arts. 8.º, 9.º e 10.º, da Directiva n.º 98/44/CE; art. 97.º/2, 3, 4 e 5 do CPI 03), seja no sentido de não esvaziar completamente o *licere* de alguns terceiros que utilizam nas suas explorações a matéria biológica patenteada (art. 11.º, da citada Directiva: *privilégio do agricultor*; *idem*, art. 97.º/6, alínea a), do CPI 03) e, bem assim, na evanescente fronteira entre as *descobertas* (não patenteáveis) e as *invenções* (patenteáveis).

Noutros casos, aquela *estratégia imperialista e colonizadora* dos *espaços de liberdade* (*v.g.*, de informação, de expressão científica, literária, artística) está na génese da criação de novéis “tipos” de direitos de propriedade intelectual, que, confessadamente, traduzem uma dificuldade de qualificação e são, por isso, apelidados de direitos *sui generis*. São regimes que ora se aproximam da matriz do *direito de autor* e dos *direitos conexos* – veja-se o “direito especial” de *extração* e/ou *reutilização* de partes *substanciais* de *bases de dados não criativas*, que aproveita ao *fabricante* destas bases –, ora constituem *inovações tecnológicas transgeracionais*, que se aproximam das invenções industriais: é a hipótese do *direito industrial sui generis* dirigido à protecção dos *saberes* ou *conhecimentos tradicionais* associados à utilização comercial ou industrial de variedades vegetais locais e restante material vegetal autóctone¹⁵⁶.

¹⁵⁴ Cfr., *infra*, vol. I, n.º 43 ss., o desenvolvimento destes conceitos.

¹⁵⁵ Os *deseenhos* e os *modelos* apresentam marcadas afinidades, não só com as patentes, mas também, dada a necessidade de exploração económica da *forma mental externa*, com as obras de *artes aplicadas*, distinguindo-se destas últimas, porém, através da menor intensidade e extensão do acto de *criação*, no que à *originalidade* diz respeito, atentas exigências da produção industrial. O artigo 200.º do CPI 03 baralhou, lamentavelmente, os termos desta distinção.

¹⁵⁶ Regime que se acha vertido no Decreto-Lei n.º 118/2002, de 20 de Abril (art. 3.º). Cfr., *infra*, vol. II, n.º 93 ss., para mais desenvolvimentos.

24.3. Isto também explica que, em matéria de direito de autor e independentemente das tradições jurídicas (do *copyright*, continentais europeias, aqui onde cabe distinguir a tradição latina e a germânica¹⁵⁷), há algum tempo se têm vindo a questionar as soluções *puras e duras*, designadamente no que concerne ao respeito pela *integridade da obra* ou ao requisito da *originalidade*, de cuja verificação depende a tutela por este sistema. É que, se o *belo* é gradativamente substituído – nas preocupações tanto dos corifeus do *design industrial* quanto dos grandes grupos editoriais e de *multimedia* – pelo *utilitário*, corre-se o risco de erigir um subsistema de direito de autor, qual face de Jano: por um lado, um subsistema que respeita a tradicional dogmática desta disciplina, por isso que se encontra predisposto para prover às *criações* portadoras de uma *mensagem cultural* e de um *sentido estético elevado* e, por outro, um subsistema de *racionalidade económico-funcional*, que pretende tutelar e resolver conflitos de interesses em relação às *obras menores* (*kleine Münze*)¹⁵⁸.

Atente-se na seguinte alegoria: Suponha-se que o Dr. JEKILL, reputado geneticista e biólogo molecular, desenvolveu um procedimento de obtenção de células indiferenciadas, geneticamente modificadas, a partir de *embriões humanos* com uma idade de gestação inferior a 14 dias. Não pretendendo manter em *segredo* os resultados das suas investigações – embora o seu advogado o tenha aconselhado a não patentear os *embriões humanos* geneticamente modificados ou o processo de modificação da identidade genética desses embriões –, foi, apesar de tudo, aconselhado a reivindicar a *patente do processo de obtenção de células indiferenciadas* geneticamente modificadas, aptas a constituir uma espécie de *fábrica*, susceptível de permitir o desenvolvimento de tecidos e órgãos humanos para transplante. Insatisfeito com a iniciativa, o Dr. JEKILL reivindicou, também, a *patente do programa de computador* criado e usado para efectuar algumas das etapas do referido processo, depositou o pedido da *marca* «Babycell», para identificar os *serviços* prestados para efeito de transplante e o *direito de autor* sobre os próprios *embriões* geneticamente modificados – uma vez que o CPI e a CPE proibem a concessão de patentes que ofendam os *bons costumes*¹⁵⁹, a mais de a Directiva n.º 98/44/CE vedar, igualmente, a patentabilidade dos *embriões humanos*. Finalmente, após contactos com uma *sociedade de capital de risco*, o Dr. JEKILL passou a integrar o quadro de accionistas, numa *sociedade anónima* precipuamente criada («Cellgenomics, S.A, Produtos e Processos de Engenharia Genética»), cujo objecto consiste na *comercialização do referido processo de obtenção das células* e na *gestão* dos demais direitos de pro-

¹⁵⁷ Cfr. a recensão de ALEXANDRE DIAS PEREIRA à obra de JULIA ELLINS, *Copyright Law, Urheberrecht und ihre Harmonisierung in der Europäischen Gemeinschaft (Von den Anfängen bis ins Informationszeitalter)*, Berlin, Duncker & Humblot, 1997, in *BFD*, Vol. 74, 1998, p. 801 ss.

¹⁵⁸ Já, em sentido análogo, cfr. SIRINELLI, “Brèves Observations sur le «Raisonné» en Droit D’Auteur”, in *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en honneur de André Françon*, Dalloz, Paris, 1995, p. 397 ss., p. 401 (que dá o exemplo do direito moral *minimalisticamente* atribuído ao criador de um *programa de computador*: cfr., entre nós, tb. o artigo 9.º/1, do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, que só verdadeiramente confere ao titular originário do programa (o criador) o *direito de paternidade* da obra).

¹⁵⁹ Isto porque a efectividade da protecção legal por direito de autor não é condicionada pelo respeito à *ordem pública* ou aos *bons costumes* (v.g., filmes pornográficos, espectáculos de sexo ao vivo, *motores de pesquisa* que, na *Internet*, permitem o acesso mais simples ou rápido a *sites* que veiculam o tema pedofilia, etc.).

priedade intelectual e industrial do Dr. JEKILL. Após as patentes obterem *protecção provisória* e o registo da *marca* ter sido concedido, a referida sociedade celebra um contrato de (sub)licença com a sociedade X, cedendo-lhe a exploração das patentes, da marca e dos direitos de autor.

Serve este exemplo para demonstrar que a mobilização de vários direitos de propriedade industrial e do direito de autor implica que estes direitos se alçam, como é bom de ver, em instrumento privilegiado da *competitividade empresarial* com vista à protecção do maior número de produtos e de processos (biotecnológicos) desde o início das etapas de investigação científica primária até aos produtos e processos aptos a ser comercializados.

É esta *racionalidade inclusiva* que também permite compreender os novos trilhos do *direito de autor* na hodierna *sociedade da informação*, nos termos da qual a *exploração económica das obras* passou, doravante, a ser efectuada, por um lado, no interesse do *produtor*, que não do *autor*¹⁶⁰ e, por outro, pelo exercício “asfixiante” dos direitos por parte das entidades de gestão colectiva¹⁶¹. De facto, uma vez conferido o estatuto de obra a uma criação intelectual e autorizada pelo autor a sua colocação *on line*, o agente exclusivo da exploração dessas obras passa a ser o produtor, que fica salvo de, sem a anuência do autor, contratar a seu bel talante as modalidades e os conteúdos da exploração da obra *em linha*.

A segurança de outrora – aparentemente insinuada pela unidade, tão-só artificial¹⁶², de um Código de Propriedade Industrial, onde coexistem direitos privados sobre distintos *bens incorpóreos* –, assente na clara delimitação das “categorias” ou dos “tipos” de propriedade intelectual e dos objectos passíveis de serem economicamente explorados através da concessão de direitos de propriedade industrial ou de propriedade literária, artística e científica –, segurança legitimada, de resto, por virtude da alegada natureza eminentemente *técnica* (e *eticamente* anódina) das figuras e dos institutos que mobilizam (*v.g.*, obra derivada, obra póstuma, actividade inventiva, descrição do invento, novidade, esgotamento dos direitos, etc.), deu lugar à *incerteza das qualificações*. Isto ocorre, quanto a nós e por um lado, devido a

¹⁶⁰ Demonstra-o, entre nós, cabalmente, OLIVEIRA ASCENSÃO, “O Direito de Autor no Ciberespaço”, in *Portugal-Brasil ano 2000*, Studia Iuridica, Colloquia, 2, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 83 ss., p. 96 ss. = *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Almedina, Coimbra, 2001, p. 156 ss.; OLIVEIRA ASCENSÃO, “A Sociedade da Informação”, in *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, cit., p. 87 = *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 1998; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito de Autor e Direitos Conexos Inerentes à Colocação de Mensagens em Rede”, in *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Almedina, Coimbra, 2001, p. 105 ss., pp. 109–110; tb. CORNISH, *Intellectual Property, Omnipresent, Distracting, Irrelevant?*, cit., p. 43 ss..

¹⁶¹ OLIVEIRA ASCENSÃO, “E Agora? Pesquisa do Futuro Próximo”, in *Estudos sobre o Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, cit., p. 64 = *Estudos Jurídicos – Sociedade da Informação*, Almedina, Coimbra, 1999, p. 9 ss..

¹⁶² Já, assim, CARON, “Réflexions sur la coexistence du droit d’auteur et du droit des brevets sur un même logiciel”, in *RIDA*, n.º 184, 2000, p. 3 ss., p.10.

uma espécie de *periferização* ou *descentramento* dos feixes por cujo respeito se vinha aferindo a idoneidade de certas *criações mentais* se revelarem susceptíveis de protecção pelos direitos de propriedade intelectual e, por outro, pela via do crescente *dinamismo* e importância económica destas disciplinas, assistindo-se ao *concurso*, por vezes *cumulativo*, de *títulos jurídicos de aquisição* de direitos de exploração económica destes objectos jurídicos.

24.4. Em sede de *direito de autor*, tem sido decisiva a bonomia com que, como já insinuámos, se tem interpretado e aplicado o critério da *originalidade* ou da *individualidade*, enquanto marca pessoal do autor, com o que isso tem relevado para a *banalização*¹⁶³ desta disciplina.

Esta é uma tendência que já se topa no devir jurisprudencial e doutrinal do direito de autor, desde os meados do século XIX – *maxime* no estadunidense. Avultam, a este propósito, vários exemplos, que indiciam o afrouxamento do rigor na concreta e judicativa aplicação do critério da *originalidade* ou da *individualidade* (cfr., *infra*, n.º 31 ss.): listas telefónicas e compilações de outro tipo de dados (*v.g.*, moradas, roteiros de parques de campismo ou de hotéis, mapas, itinerários turísticos¹⁶⁴, cartas de vinhos, fotografias da Natureza, bases de dados, programas de computador, *slogans* publicitários, entrevistas, títulos de jornais, letras do alfabeto, os *projectos* de jogos televisivos, se e quando o programa for também tutelado, os efeitos especiais incluídos numa obra cinematográfica, jogos de luzes¹⁶⁵, etc.).

Daí que, perspectivada segundo alguns como hipóteses bizarra¹⁶⁶, a tutela jurídica da *matéria biológica* por *direito de autor* (ou através de *direito conexo*) seja, nalgumas hipóteses, susceptível, segundo certa doutrina¹⁶⁷, de constituir uma forma

¹⁶³ Chamando a atenção para a crescente *banalização* do direito de autor à face da hodierna *cultura de consumo*, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil, Direito de Autor*, Coimbra Editora, Coimbra, 1992, pp. 89-90.

¹⁶⁴ Entre nós já se concedeu protecção a *roteiros de viagens* respeitantes a várias partes do país – cfr. AcSTJ, de 28/10/1993, cit. por ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Propriedades Intelectual*, I, *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*, coord do Prof. FARIA COSTA, Quarteto, Coimbra, 2002, p. 9.

¹⁶⁵ Cfr. este último exemplo num autor dos finais do século XIX e do dealbar do século XX (BRY, G., *La propriété industrielle, littéraire et artistique* 3^e, Sirey, Paris, 1914, p. 598).

¹⁶⁶ DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto, e verso un nuovo diritto dei brevetti”, in *Contrato e impresa*, 2003, I, p. 319 ss., p. 349.

¹⁶⁷ Cfr. KILEY, “Learning to live with the living organisms”, in *APLA QJ*, Vol. 7, 1979, p. 220 ss.; KAYTON, “Copyright in living genetically engineered works”, in *George Washington University Law Review*, Vol. 50, 1981, p. 191 ss. (cfr. uma versão sumariada do trabalho in *Trends in Biotechnology*, Vol. I, n.º 1, 1983, pp. 2-3); GOLDSTEIN, “Copyrightability of Genetic Works”, in *Bio/Technology*, Fevereiro, 1984, p. 138 ss.; COOPER, *Biotechnology and The Law*, West Group, St. Paul, Minesota, 1998 Revision, Vol. II, § 11. 02 (decisivamente contra a tutela autoral das “obras biológicas”); BERGMANS, *La Protection des innovations Biologiques, Une Étude de Droit Comparé*, Larcier, Bruxelles, 1991, p. 409 ss. (dubitativamente contra); BERNSTEIN, “Is a Plant Patent a Form of Copyright?”, in *IDEA*, Vol. 27, n.º 1, 1987, p. 31 ss.; ROBERTS, “Who Owns the Human Genome”, in *Science*, Vol. 237, 1987, p. 358 ss. (a favor da tutela autoral); DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology and Other Molecules*, Kluwer Law International, Lon-

alternativa ou *complementar* de protecção, sempre que o enfoque a eleger não privilegie somente a *solução técnica* ou *utilitária*, aplicada na *indústria* e materializada num *produto biológico*¹⁶⁸ (v.g., sequência de genes, bactérias ou vírus geneticamente modificadas, proteínas, vegetais, animais, partes de vegetais ou partes de animais, etc.). Pelo que esta forma complementar de protecção tem lugar, segundo alguns, sempre que se privilegia, ao invés, o aspecto da *criação intelectual* e a expressão formal dessa criação, atinente às *obras do espírito aplicadas*. Isto porque, se é possível, desde o dealbar da década de sessenta do século XX, *descodificar* e *ler o código* (genético) que preside ao desenvolvimento de todos os fenómenos biológicos – qual *leitura da vida*, ou de certas *spes vitae* –, mostra-se, igualmente, para estes Autores, viável lograr a própria *criação da vida*, seja a partir de matéria biológica já *preexistentes* na Natureza, seja através de processos que dispensam o recurso a material biológico preexistente na Natureza.

25. A alegada insuficiência da protecção das criações biotecnológicas pelos restantes direitos privativos de propriedade industrial enquanto justificação para a tutela das matérias biológicas pelo direito de autor

A protecção das *inovações biotecnológicas* pela propriedade industrial tem sido, desde os anos setenta do século XX, alcançada essencialmente através da outorga

don, The Hague, Boston, 1998, p. 139 (colocando a hipótese, mas afastando-a atento o requisito da presença de “works of authorship” previsto no § 17, secção 112 do U.C.C.); SMITH, “Copyright protection for the intellectual property to recombinant desoxyribonucleic acid. A proposal”, in *Saint Mary’s Law Journal*, 1988, p.1083 ss.; DERZKO, “Protecting Genetic Sequences under the Canadian Copyright Act”, in *Intellectual Property Journal*, Vol. 8, 1993, p. 31 ss.; BURK, “Copyright in Recombinant DNA Sequences”, in *Jurimetrics Journal*, 1989, p. 469; HOOGLÉ, “Copyright for Innovative Biotechnological Research: An Attractive Alternative to Patent or Trade Secret Protection”, in *High Technology Law Journal*, 1990, p. 75 ss.; FIELD, “Pharmaceuticals and Intellectual Property. Meeting Needs Throughout the World”, in *IDEA*, Vol. 31, n.º 1, 1990, pp. 11-12; HIRD, S./PEETERS, M., “UK Protection for Recombinant DNA – Exploring the Options”, in *EIPR*, 1991, p. 334 ss., pp. 335-336 (favoráveis à tutela autoral); KRESBACH, *Patentschutz in der Gentechnologie*, cit., pp. 49, 84 (referindo-se, tão-só, à questão); KARNELL, “Protection of Results of Genetic Research by Copyright or Design Rights?”, in *EIPR*, 1995, p. 355 ss. (contra a protecção por direito de autor e por desenho ou modelo); STANLEY/INCE “Copyright Law in Biotechnology: A View from the Formalist Camp”, in *EIPR*, 1997, p. 142 ss. (frontalmente contra a protecção por direito de autor); LADIE/ /PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*, Vol. I, 2ª edição, Butterworths, London, Dublin, Edinburgh, 1995, § 21.17 ss., p. 857 ss.; SPECK, “Genetic Copyright”, in *EIPR*, 1995, p. 171 ss.; BERTRAND, *Le Droit D’Auteur et les Droits Voisins*, Masson, Paris, Milan, Barcelone, Bonn, 1991, p. 160; SILVA, “Copyright Protection of Biotechnology Works: Into the Dustbin of History?”, in *Berkeley Technology Forum*, Janeiro 2000 (contra a tutela autoral), in http://infoeagle.bc.edu/bc_org/avp/law/st_org/iptf/articles/content/2000012801.html; CORRAL BELTRÁN, “Legal Aspects of the Protection of the Genome”, in *Copyright Bulletin*, Vol. 28, 1994, p. 13 ss., p. 15 ss.; MARTÍN URANGA, *La Protección de las Innovaciones Biotecnológicas*, Editorial Comares, Bilbao-Granada, 2003, p. 132 ss. (salientando a insuficiente protecção conferida pela mobilização do direito de autor, seja quanto à satisfação dos *requisitos de protecção*, seja no que tange ao *âmbito de protecção* oferecido).

¹⁶⁸ E, por isso, susceptível de, igualmente, ser objecto de *direitos de patente* ou ser protegida através de *modelo de utilidade*, *modelo* ou *desenho industrial*.

de *direitos de patente*. Todavia, de *lege data*, esse reconhecimento expresso, embora controvertido, é relativamente recente nos ordenamentos jurídicos de tradição europeia continental. Basta observar que, somente em 1998, o início de vigência da directiva comunitária sobre a protecção das *invenções biotecnológicas* veio consolidar a ideia de que as matérias biológicas – *hoc sensu*, os organismos ou as substâncias que são ou albergam a “vida” – são tuteláveis por *direito de patente*. Esta consolidação está longe de ser pacífica em certos países da América Central e América do Sul (*maxime*, o Brasil e a Argentina), mesmo no que diz respeito aos *microrganismos isolados* da Natureza e, outrossim, em alguns países africanos e asiáticos (*maxime*, a Índia, embora a situação tenha sido corrigida, após a alteração da lei de patentes de 1970, que ocorreu em meados de 2003), a despeito do que se dispõe, a título de bitolas *mínimas de protecção* (*microrganismos*, processos microbiológicos e as variedades vegetais), na alínea b) do n.º 3 do artigo 27.º do Acordo TRIPS. Além de que, o facto de a Directiva n.º 98/44/CE ter escolhido o *direito de patente* como “tipo” ou a “categoria” de propriedade intelectual mais idóneo ou adequado à tarefa de harmonização da protecção das matérias biológicas, não significa que outros “tipos” não possam concorrer para tutelar aspectos eventualmente não protegidos por modo da mobilização daquele direito de propriedade industrial.

O CPI 95 embora se referisse, no artigo 59.º/1 (em cuja epígrafe constava sugestivamente a expressão “invenções biotecnológicas”), ao regime do *depósito* das matérias biológicas – na decorrência das obrigações internacionais do Estado português perante a observância das directrizes do *Tratado de Budapeste*, de 28/04/1977, sobre o reconhecimento internacional do depósito de microrganismos, para efeitos procedimentais em matéria de patentes –, não cuidou de disciplinar o regime específico a que, em certos pontos da disciplina jurídica, estas deveriam obedecer. Esta densificação do regime do *depósito* e do *acesso* à matéria biológica depositada foi, no entretanto, recentemente operada no artigo 63.º, *maxime* n.os 2 a 7, do novo CPI 03 (*infra*, vol. I, n.º 139 ss.). O direito positivo é, por outro lado, totalmente omissivo quanto à protecção por *direito de autor* das criações do espírito humano expressas em matérias biológicas.

Mas isso não significa um afastamento, *sic et simpliciter*, do *direito de autor* enquanto género de propriedade intelectual “candidato positivo” à protecção das matérias biológicas. O CDA protege as *criações originais*, sejam elas artísticas, científicas ou literárias, acabadas ou em *projecto*. Uma vez que o artigo 2.º/1 do CDA não plasma um *numerus clausus* de obra susceptível de protecção, mas antes um *numerus apertus*, há que verificar invariavelmente se uma determinada realidade que materializa uma *criação do espírito humano* satisfaz as condições de protecção previstas no CDA.

25.1. A via *alternativa* de protecção do ADN por *direito de autor* – *maxime*, da *informação genética* existente nessas moléculas, seja do ADN genómico, seja do ADN complementar (*cDNA*, formado a partir do *ARN mensageiro*) excizado dos *intrões* e

alterado por acção humana enquanto substância precursora da formação das cadeias de *amino-ácidos* capazes de originar a formação das *proteínas* – é, porém e não raras vezes, sugerida como forma de superar os condicionamentos postos, por um lado:

(1) Pela fronteira cada vez mais evanescente que separa as *descobertas* (não patenteáveis) das *invenções* (patenteáveis)¹⁶⁹;

(2) Pela necessidade de satisfazer o cumprimento dos requisitos da *industrialidade*, da *novidade* e da *actividade inventiva* de sequências parciais (quer sejam *EST* ou *SNP*) ou completas de *genes* e, por outro,

(3) Pelas *características* e *interesses* específicos das comunidades científicas que efectuam *investigação científica primária* de onde promanam estas inovações cuja patentabilidade é, normalmente, almejada nos estádios da *investigação científica aplicada*.

Atentemos, pois, sumariamente¹⁷⁰ no alcance destes escolhos.

25.2. Quanto à patentabilidade dos genes cuja *estrutura* e *funções* sejam iguais ou idênticas às que preexistam no *estado natural* do organismo de onde promanam, aponta-se justamente a ausência de um *efeito* ou *resultado técnico* capaz de conferir patentabilidade a estas *substâncias químicas*¹⁷¹ (*infra*, n.º 98 ss., n.º 112). Ora, é exactamente a presença de um *efeito* ou *resultado técnico* – efeito, este, dependente da presença de uma *actividade humana de natureza técnica* que não se limite a *identificar* e a isolar os referidos *produtos* – que permite alcançar a *solução técnica* em que as *invenções* se traduzem, *in casu*, as *invenções de produto*, o que afasta a patentabilidade dos *produtos preexistentes na Natureza*, cujas propriedades e funções se devem *exclusivamente* à interacção das forças químicas e físicas naturais, em suma às *leis da Natureza*. O *direito de autor* serviria então para colmatar esta alegada *lacuna de protecção* por via do *direito de patente*.

25.3. Vejamos a questão da *industrialidade* da invenção. A *descrição* do invento deve explicitamente indicar a sua forma de exploração industrial, sempre que essa indicação não resulte da “*natureza das coisas*”. Ora, se é verosímil que a *aplicação industrial* da invenção decorra da simples *descrição* do invento, haverá eventualidades em que essa utilização industrial não é claramente perceptível pelo *perito na especialidade* através da mera leitura daquela *descrição*.

¹⁶⁹ Cfr., para uma crítica sumária patentabilidade de sequências de *genes humanos* (enquanto *patentes de produto*) simplesmente *identificados* e *isolados* do corpo humano, REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, Centro de Direito Biomédico, Coimbra Editora, Coimbra, 2001, p. 24 ss., p. 31 ss..

¹⁷⁰ Cfr., *infra*, vol. I, Parte II, Cap. I, § 4, n.º 124 ss., onde analisaremos e desenvolveremos o conteúdo destes requisitos substantivos de patentabilidade, especialmente no que diz respeito às *sequências parciais* e *totais de genes*.

¹⁷¹ GOEBEL, “Ist der Mensch Patentierbar? Zur Frage der patentfähigkeit von Humangenen”, in *Mitt.*, 1995, p. 153 ss., espec. p. 157; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 34; FUCHS, “Patentrecht und Humangenetik”, in *Mitt.*, 2000, p. 1 ss., pp. 3-4.

Quanto à *industrialidade* das *invenções biotecnológicas* (ou de *algumas invenções biotecnológicas*), tanto nos E.U.A.¹⁷² como na Europa, no quadro da *Convenção sobre a Patente Europeia*¹⁷³, não obstante a presença de formulações mais ou menos equivalentes, requer-se a menção da *concreta aplicação industrial* – embora se possa observar que nos E.U.A. esta exigência é extensível a *todos* os tipos de patentes, sendo que, no quadro da CPE, ou dos ordenamentos nacionais que hajam incorporado a Directiva n.º 98/44/CE, ela é apenas requerida no respeitante às *patentes de sequências completas parciais de genes*, aí onde o requerente deve, em princípio, mencionar a(s) proteína(s) para que a(s) referida(s) sequências) codifica(m). Ora, esta indicação da *concreta aplicação industrial* apenas será desvelada após múltiplas e sucessivas etapas de pesquisa, o que tende a impedir a dedução de pedidos de patentes nas fases prodrômicas da investigação científica.

Vale por dizer que tanto a jurisprudência como a doutrina não vêm com bonomia a admissibilidade da concessão de direitos de patente sobre matérias biológicas qualificáveis como “instrumentos de (futuras) pesquisas” (*research tools*), como *ferramentas tecnológicas de futura pesquisa*. Ora, é bom de ver que esta prática restritiva choca, não raro, com a necessidade de as empresas de biotecnologia desejarem assegurar o *exclusivismo da criação* e da *comercialização* de substâncias biológicas (*v.g.*, sequências de genes, amino-ácidos, proteínas), cujas funções específicas são desconhecidas naquela fase da *investigação científica primária*, aí onde os resultados são apenas utilizáveis em futuras e subsequentes pesquisas. Nestes casos, a relativa *vagui-*

¹⁷² Neste ordenamento, o *Patent and Trademark Office* reviu, em Dezembro de 1999 (64 *Federal Register*, 71449, de 21/12/1999) e em Janeiro de 2001 (65 *Federal Register* 3425, de 21/01/2001), as suas Directivas (*guidelines*), precisando a significação da *utility*, ao derredor dos §§ 101 e 112, 1.º parágrafo do Título 35 do U.S.C., enquanto condição de patentabilidade. A nova redacção destas directrizes vincula os examinadores a partir do dia 5/01/2001. A iniciativa desta revisão deveu-se, sem dúvida, à polémica inaugurada pelos pedidos de patente de *sequências parciais de genes* (EST's), cujas concretas aplicações industriais eram formuladas em termos *vagos e genéricos* (cfr. KUNIN, “Written Description Guidelines and Utility Guidelines”, in *JPTOS*, Vol. 82, 2000, p. 77 ss.; KASS/NITABACH, “A Roadmap for Biotechnology Patents? Federal Circuit Precedent and the PTO'S New Examination Guidelines”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 30, n.º 2, 2002, p. 233 ss., p. 256 ss.). Mas a questão é actual no que tange às reivindicações de *proteínas* que apresentam um grau mais ou menos elevado de *homologia* com outras proteínas cujas *propriedade e funções* sejam conhecidas.

O PTO passou, destarte, a exigir que os examinadores determinem se o requerente indicou uma *específica e substancial* aplicação industrial (*utility*) que seja *creível*. Se as directrizes anteriores (60 *Federal Register*, 36263, de 1995) enfatizavam somente a exigência de o requerente dever mencionar “one specific credible utility”, as actuais acentuam o facto de essa aplicação industrial dever ser *específica e substancial*: o examinador estadunidense deve, *prima facie*, determinar se a invenção é “útil” na realização de algum efeito técnico *particular* e, só depois, deve indagar se essa utilidade é *creível*, ou seja dilucidar se ela é, ou não, simplesmente *vaga, genérica* ou *especulativa*, à luz das características do invento descritas no pedido.

¹⁷³ Cfr. a nova redacção do artigo 23-E, n.º 3 do Regulamento de Execução da CPE, aprovado por decisão do Conselho de Administração, de 16/06/1999, com início de vigência a partir de 1/09/1999 – na sequência da incorporação (voluntária) do disposto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE – segundo o qual: “[T]he industrial application of a sequence or a partial sequence of a gene must be disclosed in the patent application”. O artigo 5.º/3 da referida Directiva, vinculante apenas para os Estados-membros da União Europeia, já dispunha igualmente que: “[A] aplicação industrial de uma sequência ou de uma sequência parcial de um gene deve ser concretamente exposta no pedido de patente”.

dade e indeterminação das asserções de industrialidade constituem claros motivos de recusa de concessão de direito de patente¹⁷⁴. Mais precisamente, a falta de clareza da descrição da solução técnica, por modo de habilitar a sua execução pelo perito na especialidade (art. 83.º da CPE; art. 62.º/4 do CPI 03), constitui, em muitos casos, a razão que sustenta a recusa de concessão do direito de patente ou da invalidação da patente já concedida, no que respeita às múltiplas “ferramentas tecnológicas” susceptíveis de ser mobilizadas na investigação biotecnológica¹⁷⁵.

Outras ambiguidades têm sido apontadas à almejada tutela por direito de patente das sequências de genes: tal-qualmente os algoritmos, as leis da natureza e os processos essencialmente biológicos, também as mencionadas sequências de nucleótidos (sequências parciais ou completas de genes) não seriam patenteáveis, visto que armazenam “informação molecular” preexistente na Natureza¹⁷⁶.

25.4. A transposição da fasquia traduzida na presença de *actividade inventiva* constitui um adicional condicionamento à outorga de *direito de patente*: é que, uma vez revelada a sequência (total ou parcial) de *amino-ácidos* que forma uma determinada *proteína*, a tarefa de identificação da *sequência dos genes* que a codificam é, para alguns¹⁷⁷, cada vez mais rotineira e acessível ao *perito da especialidade*; e a inversa é

¹⁷⁴ Cfr. o caso *Brenner Commissioner of Patents v. Mason*, tirado no *United States Supreme Court*, 196, 383 U.S. = 519 USPQ, p. 689 (1966), em que o Supremo Tribunal norte-americano rejeitou uma patente de processo de produção de uma substância química (*in casu*, tratava-se de um *esteróide*) cuja “utilidade” consistia unicamente em propiciar futuras áreas de pesquisa. No dizer do tribunal: “[U]ntil the process claim has been reduced to production of a product shown to be useful, the metes and bounds of that monopoly are not capable of precise delineation. It may engross a vast, unknown, and perhaps unknowable area. Such a patent may confer power to block off whole of scientific development, without compensating benefit to the public [...] We find absolutely no warrant for the proposition that although Congress intended that no patent be granted on a chemical compound whose sole “utility” consists of its potential role as an object of use-testing, a different set of rules was meant to apply to the process which yielded the unpatentable product [...] This is not to say that we meant to disparage the importance of contributions to the fund of scientific information short of the invention of something “useful”, or that we are blind to the prospect that what now seems without “use” may tomorrow command the grateful attention of the public. But a patent is not a hunting licence. It is not a reward for the search, but compensation for its successful conclusion. A patent system must be related to the world of commerce rather than to the realm of philosophy” – os itálicos são nossos.

¹⁷⁵ Para exemplificar o que se refere no texto, basta referir a problemática das reivindicações que seguem a fórmula *Markush* (a qual diz respeito a reivindicações de fórmulas químicas *estruturais* capazes de individualmente albergar vários *sub-compostos*), ou certas hipóteses em que se topou que a descrição de algumas invenções dirigidas aos processos de obtenção da *eritropoietina* (bem como da invenção do próprio produto) omitiam a sequenciação do *gene* que codificava para esta *proteína*, sendo apenas fornecida a informação sobre uma específica sub-unidade de um *polipéptido* (*in casu*, um *oligómero*), que, de acordo com a descrição, deveria ser utilizada como sonda num *banco de genes*, para o efeito de ser identificado o gene da *eritropoietina*. Cfr. a decisão T 412/93, da Câmara de Recursos Técnica do Instituto Europeu de Patente, in *EPOR*, 1995, p. 629; TESCHMACHER, in SINGER/STAUDE, *Europäisches Patentübereinkommen*², cit., Vol. I, Art. 83, R.dn. 83, p. 343.

¹⁷⁶ BENT, “Patent Protection for DNA Molecules”, in *JPOS*, Vol. 64, 1982, p. 60 ss. p. 67.

¹⁷⁷ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology and Other Molecules*, cit., p. 44 ss., p. 126 ss..

também verdade: a partir da *informação molecular* fornecida por *proteínas* já conhecidas e da análise dos fragmentos de *ARN mensageiro* existente em “bibliotecas de genes” – análise, esta, efectuada mediante o auxílio de poderosos programas informáticos, no quadro da *bioinformática*, desde o final da década de oitenta do século XX –, é possível deduzir com relativa facilidade a *estrutura* (e a sequência) da(s) molécula(s) de ADN que codifica(m) para a(s) proteína(s) previamente seleccionada(s). Neste caso, quer o material biológico *de que se parte* [*id est*, a proteína(s) já conhecida(s)], quer o *material biológico obtido* a final [o ADN genómico que codifica para essa(s) proteína(s)] contém a mesma *informação genética*, tarefa esta que, para muitos, resulta *evidente* para o perito da especialidade¹⁷⁸.

25.5. Uma outra ordem de razões condiciona a patentabilidade destas inovações tecnológicas. E tem ela a ver com as *características* das relações que marcam o *agir das comunidades científico-académicas*, verificado a partir dos finais dos anos setenta do século XX¹⁷⁹ – numa época em que a pressão para a patentabilidade dos resultados da *investigação científica básica* ou *fundamental* conduziu à abolição da tradicional descontinuidade entre esta e a *investigação científica aplicada*¹⁸⁰.

Com efeito, contrariamente às normais motivações que sustentam a divulgação das novas soluções técnicas patenteáveis – em que os inventores, a troco da divulgação dessa solução e do aumento do acervo de conhecimentos técnico-científicos propiciadores de novas soluções, buscam os incentivos económicos conferidos pelo *exclusivismo* da utilização económica –, na *investigação científica primária* os investigadores empregam a respectiva força intelectual, tendo em vista outro tipo de incentivos. Dado que o *reconhecimento* público do investigador, dentro e fora da respectiva comunidade científica, constitui o normal e almejado prémio do resultado da sua actividade de investigação e desenvolvimento, não se vê, por vezes, como o paradigma subjacente à outorga de direitos industriais possa ser mobilizado no quadro destas comunidades científicas. Independentemente de o resultado das investigações originar uma invenção patenteável, os cientistas acham-se primeiramente

¹⁷⁸ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 44 [bastante crítico quanto à patentabilidade destas invenções, que designa por “invenções de transalcação”: da proteína para o genes e dos genes para as proteínas (*ob. cit.*, p. 126 ss.); sobre a gramática e metodologias científicas deste tipo de invenções, cfr. REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema ...”, cit., pp. 210-211; RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit bei Erfindungen, deren Gegenstand Proteine oder DNA-Sequenzen sind”, in *GRUR*, 1987, p. 753 ss. p. 758 = “Novelty and Inventive Step in Inventions Having Proteins or DNA Sequences as Their Subject Matter”, in *JPTOS*, 1988, p. 313 ss., pp. 325-326 (admitindo, não obstante, a existência de *actividade inventiva*, na eventualidade de essas sequências propiciarem uma melhor expressão da proteína já conhecida num determinado vector de expressão, designadamente com propriedades mais intensas).

¹⁷⁹ Cfr. RAI, “Regulating Scientific Research: Intellectual Property Rights and the Norms of Science”, in *New York University Law Review*, Vol. 94, 1999, p. 77 ss., p. 88 ss.

¹⁸⁰ EISENBERG, “Proprietary Rights and the Norms of Science in Biotechnology Research”, in *Yale Law Journal*, Vol. 97, 1987, p. 177 ss., p. 195.

motivados a *publicar* – e a publicar sem demora – os resultados das suas pesquisas, evitando que outros o façam em primeiro lugar. A “motivação em publicar”, o mais cedo possível¹⁸¹, esses resultados acelera a investigação, contribui para a progressão na carreira académica do investigador e permite que outros tenham acesso a esses resultados e respectivos protocolos de pesquisa, com vista à identificação e correcção de erros cometidos pelos antecessores. Por outro lado, este forte incentivo que preside à divulgação da informação científica propicia uma outra consequência alegadamente favorável ao progresso científico: os investigadores são levados a permitir a *utilização livre* dos materiais de pesquisa por parte de subseqüentes investigadores¹⁸².

O desenvolvimento da moderna biotecnologia e a utilização económica dos resultados da *investigação básica* – largamente motivada pela alteração das condições de financiamento das actividades de pesquisa e desenvolvimento, ocorrida a partir dos anos setenta do século XX, após as crises petrolíferas e a redução gradual do peso da *despesa pública* dos países mais desenvolvidos em várias sectores da actividade de investigação e desenvolvimento –, para além de a ter aproximado da *investigação aplicada*, modificou este acervo de valores e práticas *voluntária e informalmente* assumidas adentro das comunidades científicas. Embora as matérias biológicas utilizadas possam conduzir a uma invenção patenteável, os cientistas mostrar-se-ão doravante mais relutantes em *partilhar* esses materiais¹⁸³ e as *informações genéticas* que neles se incorporam, pois não só estes investigadores se encontram, as mais das vezes, vinculados por *obrigações de não fazer* (*id est*, obrigações de, mediante *cláusulas de confidencialidade*: não fornecer as matérias biológicas a outros investigadores ou de não partilhar os conhecimentos obtidos), como as novas estruturas sob as quais emergem as actividades de investigação e de desenvolvimento – estruturas muitas vezes baseadas em acordos celebrados entre Universidades e sociedades comerciais – tendem a *retardar a divulgação pública* destas inovações tecnológicas, fazendo-a coincidir com o *depósito dos pedidos de patente* ou antecipando-a nunca para além de um prazo de *6 meses* que anteceda o referido depósito¹⁸⁴. Dado, porém, que ainda

¹⁸¹ EISENBERG, “Proprietary Rights”, cit., p. 183.

¹⁸² EISENBERG, “Proprietary Rights”, cit., p. 198.

¹⁸³ EISENBERG, “Proprietary Rights”, cit., p. 199 ss.; tb. REICHAMMNN/UHLIR, “A Contractually Reconstructed Commons for Scientific Data ...”, cit., pp. 322-325, p. 325. p. 342 (análise dos efeitos produzidos pelo *Bayh-Dole Act*, que limitou a patentabilidade das invenções obtidas através de fundos públicos).

¹⁸⁴ Como é sabido, no quadro da CPE, as divulgações apresentadas por motivos de concursos, exposições ou feiras internacionais em qualquer dos países da União de Paris não prejudicam a *novidade* da invenção (art. 55.º/1, alínea *b*), da CPE), desde que o requerente declare, no momento do depósito do pedido, que a invenção foi realmente exposta e apresentar um certificado da sua declaração, prevendo-se um regime de *novidade (quase) absoluta*. O mesmo não sucede no quadro do artigo 57.º/1, do CPI 03, pois o acervo de *divulgações não oponíveis* – isto é, formas de divulgação que não destroem a novidade do invento – é mais extenso, prevendo-se que o inventor possa depositar a invenção, mesmo que a tenha já divulgado em comunicações perante sociedades científicas, associações técnicas, profissionais, ou por motivos de concursos, exposições e feiras, nacionais ou internacionais, oficiais ou oficialmente reconhecidas em qualquer dos países da União de Paris, desde que o faça no prazo máximo de *12 meses* a contar dessa divulgação. Na ver-

não existe, no direito estrangeiro e no quadro da CPE, um regime harmonizado, seja quanto aos *tipos de divulgação* não oponíveis, seja no que tange ao *período de graça* de que o inventor dispõe – a mais de este estado de coisas induzir o aumento da *incerteza jurídica* –, aquele “período de graça” não confere, apesar de tudo, qualquer *direito de prioridade*. Os tradicionais incentivos assentes no *reconhecimento público* do investigador, por motivo dos resultados (comprovados e, por isso mesmo, publicados) do seu trabalho, foram substituídos pela remuneração prestada pelas sociedades comerciais e/ou pelas Universidades, tão logo dispostas a explorar economicamente os resultados daquele trabalho intelectual.

Estes constrangimentos colocam a comunidade científica sob uma espada de Dâmocles: ainda quando a divulgação pública do invento (*v.g.*, numa revista da especialidade) seja retardada e coincida com a data do depósito do pedido de patente ou seja protraída para um momento posterior a esse depósito, ainda assim, como dizíamos, a resistência à publicação mantém-se, visto que no caso de a recusa do pedido de patente ocorrer vários anos após o depósito, os conhecimentos científicos que o “inventor” veiculava caem no “domínio público”, ou seja, são livremente utilizáveis por qualquer pessoa. O que, não obstante o pedido de patente venha a ser divulgado nas publicações dos Institutos de Patentes¹⁸⁵, provoca a protração da divulgação pública perante um auditório mais vasto e com maior repercussão para uma época em que haja garantias de deferimento do pedido de patente.

dade, não apenas é mais amplo o acervo de divulgações não destrutivas da novidade, como também este “período de graça” na obtenção de uma patente, que siga a Via Nacional, é diferente do que se acha previsto na Via Europeia: *6 meses e 12 doze meses*, respectivamente.

Controversa é ainda a questão de saber se o período de *6 meses* se conta a partir de um pedido de patente nacional (posteriormente estendido a outros Estados-membros, mediante o recurso à Via Europeia) ou partir de um pedido de patente europeia. Nos E.U.A., este “período de graça” tem a duração de *12 meses* a contar do uso público ou publicação do invento, tanto nos E.U.A. como no estrangeiro (35 U.S.C., § 102 (b): “A person shall be intitled to a patent unless – (b) the invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country or in public use or on sale in this country, more than one year prior to the date of the application for patent in the United States”). No Japão vigora um “período de graça” de *6 meses* (§ 30 da Lei de Patentes: Lei n.º 121, de 13/04/1959, alterada em 14/05/1999). Cfr. STRAUS, *Grace Period and the European and International patent Law, Analysis of Key Legal and Socio-Economic Aspects*, IIC Studies, Vol. 21, Verlag C.H. Beck, München, 2001, p. 43 ss. Cfr., *infra*, para mais desenvolvimentos.

A antecipação da divulgação dos resultados das actividades de investigação e desenvolvimento mediante uma qualquer das referidas actividades relativamente ao depósito do pedido de patente é, desdarte, uma conduta recheada de “riscos”, salvo se se puder prever, com grande probabilidade, o sucesso comercial dessa inovação. Além disto, nalguns ordenamentos jurídicos, a antecipação da divulgação pode precluir a presença de actividade inventiva (*id est*, a comunicação apresentada numa conferência científica torna-se parte integrante do estado da técnica) – EISENBERG, “Proprietary Rights”, *cit.*, p. 216. Daí que, o investigador (ou o laboratório que o emprega) torna-se o “coveiro” de si próprio ao divulgar publicamente os resultados das suas investigações, relegando uma eventual nova solução técnica para o domínio das *utilizações livres*.

¹⁸⁵ Entre nós, essa divulgação ocorre nunca antes de decorrido o prazo de 18 meses a contar da apresentação do pedido de patente, salvo se o requerente pedir a *antecipação da publicação* (art. 66.º/2 e 3, do CPI 03) no *Boletim da Propriedade Industrial*; *ibidem*, art. 93.º/1 da CPE).

O que segundo alguns também provoca, a mais disto, a preclusão da partilha de saberes, de materiais e de conhecimentos. Estes efeitos perversos são essencialmente tributários do actual regime, substantivo e procedimental da patentabilidade¹⁸⁶.

Não pretendemos com isto dizer que esta aproximação entre (a mundividência e) os objectivos da *investigação académica tradicional* e a actual *tecnoestrutura empresarial* – não obstante conduzam a sérias tensões internas entre os próprios académicos – desencadeia efeitos perversos com vista ao retardamento do *progresso científico*. Embora se reconheça que pode existir uma transferência de investigadores universitários para as estruturas empresariais privadas (fenómeno que no nosso país é ainda evanescente), que coloca em causa os pilares em que se escora a *ética individualista* das comunidades académicas – centrada no investigador isolado ou no grupo de investigadores coordenado por um professor mais qualificado –, detectam-se ganhos consideráveis, na medida em que sempre se potenciará a *pesquisa básica*, atenta a existência de uma *multiplicidade de fontes* de conhecimento e de ideias.

25.6. Por último, observa-se igualmente que, a despeito de a tutela das sequências de ADN por direito de patente estar ao dispor dos investigadores e/ou das sociedades que os hajam contratado, o *âmbito de protecção* destas patentes é, não raras vezes, excessivo¹⁸⁷, circunstância que, para alguma doutrina, condiciona a permuta de conhecimentos e de experiências, inclusivamente em sede de *uso experimental*¹⁸⁸ de invenções já patenteadas¹⁸⁹.

¹⁸⁶ EISENBERG, “Proprietary Rights”, cit., pp. 226-229.

¹⁸⁷ Cfr. BRANDI-DOHRN, “The Unduly Broad Claim”, in *IIC*, 1994, p. 648 ss..

¹⁸⁸ Como se sabe, embora os ordenamentos jurídicos [cfr. o artigo 98.º, alínea b), do CPI 95; *idem*, artigo 102.º, alínea c), do CPI 03, cuja redacção é, porém, diferente, já que permite o *uso experimental livre* com vista à preparação de procedimentos administrativos necessários à *aprovação* da colocação no mercado de produtos: cfr., *infra*, n.º 291] aceitem a regra (quase universal, com a excepção da lei suíça de patentes de 1996), de harmonia com a qual os direitos conferidos pela patente não abrangem os actos realizados *exclusivamente* para *fins de ensaio* ou *experimentais*, a indeterminação deste conceito tem conduzido alguma doutrina e jurisprudência a negar as *utilizações livres* atinentes (1) à entrega de amostras de produtos (*maxime*, produtos farmacêuticos patenteados por terceiros ou produtos em cuja fabricação são utilizadas produtos patenteados por terceiros) a entidades administrativas para fins de prolação de autorizações de comercialização; (2) a pedidos de invalidade formulados contra patentes tituladas por terceiros, (3) ao propósito de demonstrar que os produtos são seguros ou que cumprem as normas técnicas do sector, ou que tenham em vista (4) a prolação de autorizações administrativas de colocação no mercado, (5) ao desenvolvimento de novas substâncias a partir (do conhecimento das propriedades) da substância patenteada, e (6) à identificação da forma ou dosagem mais adequadas para tratar uma específica doença. Cfr. GILAT, *Experimental Use and Patents*, Weihen, 1995, p. 24 ss.; PEDRAZZINI, “Zur patentrechtlichen Problematik von Versuchen, die ein fremdes Patentrecht benützen”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 373 ss.; EISENBERG, “Patents and the Progress of Science: Exclusive Rights and Experimental Use”, in *University of Chicago Law Review*, Vol. 56, 1989, p. 1017 ss.; KARP, “Experimental Use as Patent Infringement”, in *Yale Law Journal*, Vol. 100, 1991, p. 2169 ss.; CORNISH, “Experimental Use of Patented Inventions in European Community States”, in *IIC*, 1998, p. 735 ss.; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property Law*, Oxford University Press, 2001, p. 506 ss.; SAMPSON, “Madedy, Integra and the Wealth of Nations”, in *EIPR*, 2004, p. 1 ss.; BRAZELL, “The Protection of Pharmaceutical Products and Regulatory Data: E.U. Enlargement Update”, in *EIPR*, 2002, p. 155 ss.,

Com efeito, o desenvolvimento otimizado de determinadas tecnologias apenas ocorre quando o titular inicial de uma patente nessa área tecnológica pode lucrar com a segunda geração de produtos desenvolvidos por outros investigadores, a quem tenha sido permitido patentear as novas soluções técnicas¹⁹⁰, já que estes últimos apenas irão auferir parte do valor social que criaram¹⁹¹ e o direito de patente do primeiro poderá não criar o acervo suficiente de *externalidades positivas* para permitir que os investigadores subsequentes aproveitem a informação tecnológica “produzida” pelo primeiro. Isto pode ser assim na medida em que seja exigido o consentimento deste titular para a obtenção de novas soluções (*invenções dependentes*). A probabilidade de fixação de *preços monopolistas* será, assim, tanto maior quanto mais extenso for o *âmbito de protecção da criação*, o que gerará ineficiência e injustiça, pois implicará a multiplicação de esforços e o dispêndio socialmente evitável de recursos¹⁹² por parte de todos aqueles que convergem para a obtenção da solução técnica cuja patente propiciará um alargado âmbito de protecção.

A experiência histórica mostra, de facto, para alguns autores, que a existência de direitos de patente com um largo espectro de protecção não é *socialmente desejável*, na medida e que não estimula o *desenvolvimento tecnológico*¹⁹³.

25.8. Serve tudo isto, afinal, para acentuar a relativa inadequação do *direito de patente* para a tutela das inovações biotecnológicas plasmadas em sequências de ADN. Tutela a que, segundo alguns¹⁹⁴, melhor quadraria um sistema que prescindisse do depósito e do *acto administrativo* de concessão do registo; tutela que propiciasse um âmbito de protecção menos extenso; que autorizasse as práticas de “engenharia reversa”, de jeito a permitir o estudo e análise de inovações já divulgadas; e que propiciasse um período de vida mais extenso dos direitos, atenta a dilação que medeia a obtenção da inovação (bio)tecnológica do momento em que os produtos (finais, em que aquela informação genética esteja incorporada) possam ser colocados no mercado.

pp. 157-158; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 6-11, p. 245. Cfr., *infra*, Parte II, Cap. I, § 6, Subsecção II, vol. I, n.º 278 ss., para mais desenvolvimentos.

¹⁸⁹ EISENBERG, “Proprietary Rights”, cit., p. 220 ss..

¹⁹⁰ SCOTCHMER, “Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, 1991, p. 29 ss., p. 30.

¹⁹¹ SCOTCHMER, “Standing on the Shoulders”, cit., p. 31.

¹⁹² SCOTCHMER, “Standing on the Shoulders”, cit., p. 31.

¹⁹³ MERGES/NELSON, “On Limiting or Encouraging Rivalry in Technical Progress: The Effect of Patent Scope Decisions”, in *Journal of Economic Behaviour & Organization*, Vol. 25, 1994, p. 1 ss., p. 13 ss..

¹⁹⁴ BURK, “Copyrightability of Recombinant DNA Sequences”, in *Jurimetric Journal*, Vol. 29, n.º 1, 1988, p. 531.

CAPÍTULO II

A tutela jurídica das *Obras Biológicas*

26. A tutela das obras biológicas; vantagens; os problemas a resolver

Coloca-se, assim, com maior acuidade a questão da tutela por *direito de autor* do *quid* que poderemos designar por *obra biológica*, adentro do qual seria mister distinguir, por um lado, a *obra microbiológica* – que, por sua vez, agruparia as seguintes obras: *genética, molecular, bacteriana, viral, plasmídica, proteica e celular* – e, por outro, a *obra macrobiológica*, que abarcaria as *obras finais* corporizadas em *vegetais e animais* ou em *partes de animais* e de *vegetais* (v.g., tecidos, órgãos, fluidos).

Este fenómeno da *industrialização do direito de autor* postula, de igual sorte, a questão da eventual *coexistência*, em relação à mesma matéria biológica ou *spes vitae* que *incarnam* a obra de espírito ou do engenho, de um *direito de autor* e de um *direito de patente* – e/ou, como veremos, de um direito resultante da tutela conferida pelos *desenhos* ou *modelos*. De resto, dir-se-á que o consabido *princípio da unidade da arte* implicará a susceptibilidade de protecção por *direito de autor* das criações intelectuais que revistam um escopo *utilitário* e/ou *funcional* e que, por isso, possam, igualmente, ser protegidas por outros “tipos” de propriedade industrial (art. 2.º/1, alínea *i*), do CDA)¹⁹⁵; isto também será assim na medida em que o direito de autor confere pro-

¹⁹⁵ Isto dito, mesmo quando a maioria da doutrina italiana e germânica (e, até há pouco, espanhola, cfr. OTERO LASTRES, *El modelo industrial*, Montecorvo, Madrid, 1977, p. 400 ss.; contra DELGADO ECHEVERRÍA, J., in Rodrigo BERCOVITZ RODRIGUES-CANO (org.), *Comentarios a La Ley de Propiedad Intelectual*^{2º}, Tecnos, Madrid, 1997, pp. 182-183) somente pretende tutelar por direito de autor as obras de *arte aplicadas* e os *modelos* ou *desenhos*, contanto que a *mais valia estética* prevaleça sobre o jaez *utilitário* do objecto; sempre que, em suma, a criação artística se possa *autonomizar* ou *dissociar* do aspecto utilitário, ou, como é corrente na doutrina alemã – isto, apesar de a lei de direito de autor de 1907 já prever a tutela das *obras de arte aplicadas* – o conteúdo *estético* atinja um certo *nível* (a *Gestaltungshöhe*), de tal forma que possa ser considerado *arte* no sentido normal do termo. Cfr., *inter alia*, LUZZATTI, M., *L'oeuvre d'art appliquée à l'industrie*, in *Rassegna*, 1956, p. 251; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*, Giuffrè, Milano, 1988, pp. 203-204 = 2ª edição, Giuffrè, Milano, 2000, p. 244, para quem a *cindibilidade* entre os *valores estéticos* e os *valores utilitários* reside na possibilidade de a obra poder ser economicamente fruída e reproduzida em suportes materiais diversos ou mobilizar a utilização de materiais diferentes sem perder o intrínseco significado *estético*, desde que a *ideia* do autor não seja *expressa* numa mera *qualidade estética do produto* utilizado na indústria; tb., assim, AUTERI, “Industrial Design”, in *Dizionario del diritto privato*, a cura di N. IRITI, Vol. III; *idem*, *Diritto commerciale e industriale*, a cura di U. CARNEVALI, Giuffrè, Milano, 1981, p. 565 ss.; contra, negando

tecção às obras – que sejam verdadeiras *criações intelectuais* – independentemente da sua *destinação*¹⁹⁶ ou *aplicação* (na indústria, comércio, agricultura, silvicultura, pecuária, artesanato, actividades liberais, pesca, extracção de recursos geológicos), ou, dito de outra maneira, independentemente da sua *utilidade, funcionalidade et, pour cause*, do *escopo* que presidiu à sua *criação*¹⁹⁷.

Será possível caucionar este *concurso* de direitos de propriedade intelectual que se projectam e *materializam* numa e na mesma matéria biológica animal ou vegetal? A ser possível, é preciso indagar quais são os *efeitos* e as *consequências* de seme-

a *cindibilidade conceitual* ou *ideal* às características da aparência tridimensionais (modelos), cfr. CENDON, *Codice Civile Anotato com al giurisprudenza*, Utet, Torino, 1990, pp. 1688-1689.

Noutra perspectiva (onde, neste particular, também se inclui DI CATALDO, *I brevetti*², cit., p. 205), a tutela por *direito de autor* depende da circunstância de o objecto poder ser apreciado no enfoque estético, aí onde a função estética e/ou utilitária da obra mais não constituiria do que uma forma eventual de manifestação ou extrinsecação, de tal maneira que, atentos os interesses do mercado concorrencial, só haveria *cindibilidade* caso o valor estético *superasse* um determinado *nível artístico* (assim, SENA, *I diritti sulle invenzioni e sui modelli industriali*², Giufré, Milano, 1984, p. 535 ss.); tb., em termos análogos, SCHRICKER, *Urheberrecht*, C. H. Beck, München, 1987, p. 139 ss. (por U. LOEWENHEIM); FROM/NORDEMANN, *Urheberrecht, Kommentar*⁸, 1994 p. 68 ss., § 2, Rdn. 15 ss., espec. Rdn. 19-21 (NORDEMANN/VINK); pelo que, nestes casos, seria convocável uma apreciação acerca, não só da mera *individualidade* da obra, mas outrossim sobre o seu *mérito intrínseco*, o que imporia a emissão de um *juízo de valor* mais exigente do que aquele que recai sobre as criações intelectuais *puras*.

Não bastará, pois, neste enfoque, a identificação de uma *qualquer criação artística* (v.g., a *cor vermelha* dos automóveis da marca *Ferrari* concebida, já que quase *servilmente*, como *qualidade estética* desse tipo de veículos) – ao invés do que é a regra no nosso direito e nos ordenamentos francês, do Reino Unido, belga, holandês e suíço [cfr. TROLLER, *Manuel du droit suisse des biens immatériels*², Tomo I, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, Basel, 1996, p. 265; SERIO, M., “Droit International, Droit Positif et Droit Communautaire des Dessins et Modèles”, in *Revue de Droit International de Sciences Diplomatiques et Politiques*, ano 63.º, 1985, p. 4 ss.; JEHORAM, “Protezione cumulativa dei disegni industriali, un sistema per la comunità economica europea”, in *RDI*, 1988, I, p. 45 ss.; DUMAS, *La propriété littéraire et artistique*, Presses Universitaires de France, Paris, 1987, pp. 29-30; BERENBOOM, *Le Nouveau Droit d'Auteur et les droits voisins*², Larcier, Bruxelles, 1997, pp. 44-45: tanto na doutrina belga como na holandesa se nota um esforço de desvalorizar o teor do artigo 21, § 2, da Convenção do Benelux, de 25/10/1966, sobre desenhos ou modelos, com início de vigência em 1/1/1975, na parte em que exclui a protecção aos *dessins et modèles qui n'ont pas un caractère artistique marqué*; embora esta redacção se tenha inspirado na doutrina alemã, a doutrina daqueles países – sufragada pela jurisprudência do Tribunal de Justiça do Benelux, num acórdão de 22/5/1987 – tende a negar o tratamento alegadamente desigual, de que seriam, destarte, objecto os *desenhos ou modelos*, em relação às demais *criações artísticas* tuteláveis por direito de autor. O critério seria, por conseguinte, o mesmo: o de que a obra estivesse impregnada por uma *personalidade criadora*, que fosse, uma obra *original*] –, fazendo-se mister, ao invés, surpreender um determinado *valor artístico* (adoptando uma posição semelhante, exigindo, porém, que o *carácter artístico* da obra aplicada *prevaleça claramente sobre a destinação industrial do objecto*, isto apesar da redacção do citado art. 2.º/1, alínea i), do CDA, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor e Direitos Conexos*, cit., p. 94; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Obra Artística e Modelo de Utilidade”, cit., p. 40 ss., e o AcRL, de 2/06/1999, in *Actualidade Jurídica*, n.º 30, pp. 28-30, onde se decidiu que um modelo industrial identificado no formato de um copo, por não revestir *carácter artístico* ou *literário*, não goza da tutela autoral prevista no CDA.

¹⁹⁶ OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 91-92;

¹⁹⁷ Controverso já será perscrutar até que ponto o *carácter artístico* deve sobrelevar o *jaez utilitário* e a *destinação industrial* do objecto em que essa criação se exterioriza.

lhante *concurso*? *Quid iuris*, se o titular da obra (*biológica, lato sensu*) desejar recorrer *cumulativamente* aos dois sistemas? Poderá invocar um *concurso cumulativo* de pretensões fundadas, quer no *direito de autor*, quer no *direito de patentes*? Ou, pelo contrário, o *concurso* será sempre *alternativo*, no sentido em que o *quid*¹⁹⁸ sobre que recaem *direitos de patente* (ainda que materializado na mesma matéria biológica) será irredutivelmente diferente da obra (*biológica*) *exteriorizada* ou *expressada* nas entidades ou organismos capazes de se replicarem ou autoreplicarem por conterem *informação genética* ou serem, eles próprios, o *corpus* onde se encerra essa *informação*?

Tentaremos, de seguida, esboçar algumas respostas para tantas perplexidades.

27. Do objecto do direito de autor; e da pretensa admissibilidade da tutela das “obras biológicas”

Propomo-nos demonstrar a tendencial inadequação da tutela autoral cujo *corpus mechanicum* seja sensorialmente apreensível em matérias biológicas utilizáveis nas *indústrias biotecnológicas*, qualquer que seja a respectiva natureza. O que importa, no mínimo, um breve olhar sobre o *objecto* do direito de autor, pois que perquirimos acerca da *tutela autoral das matérias biológicas geneticamente modificadas*.

27.1. O *objecto* sobre o qual se pode precipitar a eventual tutela do *direito de autor* consiste, como referimos, numa *obra humana*, qual resultado do esforço humano criativo, ainda quando seja criada com o auxílio de *máquinas*¹⁹⁹ ou a par-

¹⁹⁸ Estamos a pensar que este *quid* patenteável ou patenteado será um *produto*, pois os *processos* não podem ser tutelados por *direito de autor*, pelo que nunca, nesse particular, se poria o problema do *concurso* entre os dois sistemas.

¹⁹⁹ Mas já as obras produzidas *exclusivamente* por uma *máquina* (ou, *v.g.*, um *animal não humano*) não são consideradas obras tuteláveis por *direito de autor* – *cf.*, por todos, LOEWENHEIM, in SCHRIKER, *Urheberrecht*¹, cit., pp. 91-93 = LOEWENHEIM, in SCHRIKER, *Urheberrecht*², Verlag C. H. Beck, München, 1999, § 2, Rdn. 12, pp. 55-56; ORLANDO DE CARVALHO, “Os direitos de personalidade de autor”, in *Num Novo Mundo do Direito de Autor*, II Congresso Ibero-americano de Direito de Autor e Direitos Conexos, Tomo II, Edições Cosmos, Livraria Arco-Íris, Lisboa, 1994, p. 541, que diz impressivamente: “[A] obra do espírito é produto do espírito, do espírito humano, sendo inconcebível como produto de pessoas jurídicas em sentido estrito”; CHERPILLOD, *L’object du droit d’auteur*, Cédidac, Lausanne, 1985, p. 216; ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor*, cit., pp. 240-241, notas 430, 431 (pondo em causa, embora de forma ainda tímida, o dogma da criação intelectual enquanto forma *humana* criativa de comunicação, principalmente no que tange a alegadas “obras” “criadas” por *redes electrónicas neurais*); ALEXANDRE DIAS PEREIRA, “Recensões”, in *BFDC*, Vol. LXXIV, 1998, p. 824 [retomando a doutrina tradicional, quando afirma que: “[P]ressuposto da protecção será, portanto, a capacidade de criação, a qual não será reconhecida, nem às pessoas jurídicas em sentido estrito, nem aos animais e a outras forças da natureza, nem aos computadores e sistemas de inteligência artificiais”]; já, porém, se as *instruções* são fornecidas por um *ser humano*, esta tarefa humana na *programação* é que será, outrossim, a *obra*, contanto que se revista do *nível mínimo* de *originalidade* admitido pelo ordenamento jurídico em causa.

De igual sorte, na criação *assistida* ou *controlada* por máquinas, a questão da tutela autoral é incon-

tir de matérias²⁰⁰ preexistentes na Natureza – seja ela uma obra literária, científica ou artística (art. 2.º/1, do CDA). *Obra* que – enquanto *conceito normativo*²⁰¹, aí onde não cumpre saber se a *criação* obedece *aprioristicamente* a um *pré-conceito* literário ou artístico de obra – é a expressão da *criação*²⁰² *individualizante*²⁰³ (ou personalizante) do espírito²⁰⁴ do respectivo autor²⁰⁵; criação que é manifestada ou exteriorizada²⁰⁶

troversa – embora o recurso a máquinas possa ter incidência por ocasião da apreciação do requisito da *originalidade* (v.g., transformação de fotografias em suporte de papel ou em fotografias digitais). Cfr., no âmbito da *decisão administrativa informática*, PEDRO GONÇALVES, “O acto administrativo informático”, in *Scientia Iuridica*, n.ºs 265/267, Janeiro/Junho 1997, p. 47 ss., pp. 59-66.

Todavia, se há “obras” cuja autoria não é espiritualmente imputável a *peças humanas*, ou seja, “obras” em que a *expressão criativa* não fica a dever-se a uma *forma mental (interna) humana* (de peritos ou programadores do *sistema perito* ou do *sistema neural*), essas “obras”, precisamente porque não desfrutam de *autoria humana*, são insusceptíveis de tutela por direito de autor (arts. 1.º/1 e 2.º/1 do CDA) – o que não significa que, de *lege ferenda*, não possam beneficiar de uma protecção especial, ou, como hoje é vulgar dizer-se, de uma tutela *sui generis*. Cfr., entre nós, JOSÉ ALBERTO VIEIRA, “Obras geradas por computador e direito de autor”, in *Direito da Sociedade de Informação*, Vol. II, Coimbra Editora, Coimbra, 2001, p. 113 ss., pp. 137, 140 ss.; tb. já JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras e Criação de Obra Protegida*, Dissertação de Mestrado, policopiado, Lisboa, Faculdade de Direito de Lisboa, 1993, pp. 109-110.

²⁰⁰ Inclusive, a partir de material biológico, já que a representação do mundo real pode achar-se marcada pela individualidade do *autor* dessa *reprodução* ou *mimetização*. Assim, por exemplo, numa obra científica, a representação gráfica de determinadas *células* pode ser efectuada mediante a particularização de certos *ângulos* ou *estruturas*, privilegiando certos *contornos* ou *pormenores gráficos*, de tal forma que facilmente se surpreende o *toque pessoal* do autor no evidenciar as características essenciais dessas estruturas biológicas. Cfr. o acórdão do tribunal de Paris, de 4/2/1982, in *Annales*, 1983, p. 239, *apud* BERENBOOM, *Le Nouveau Droit d’Auteur*², cit., p. 54.

²⁰¹ LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., § 2, Rdn. 2; tb., já entre nós, ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor e Propriedade*, cit., p. 226.

²⁰² O termo figura, desde logo, nos arts. 1.º/1 e 2.º/1 do CDA.

²⁰³ Trata-se, pois, de uma *criação intelectual pessoal* – cfr., na tradição do ordenamento alemão, LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., § 2, Rdn. 3, (p. 51), Rdn. 8 ss. (pp. 53-56), Rdn. 83 ss. (pp. 86-87), Rdn. 195 ss., (p. 126 ss.); RAUE, “EVA & ADELE – der Mensch als “Werk” im Sinne des Urheberrechts”, in *GRUR*, 2000, p. 951 ss., pp. 953-954; ILZÖFER, *Patent-, Marken- und Urheberrecht*³, Verlag Vahlen, München, 1999, p. 138, Rdn. 116; ou, nas tradições francesa e belga, uma criação reveladora de *l’empreinte de la personnalité de son auteur ou l’expression de l’effort intellectuel de l’auteur*; *idem*, no espaço do Benelux, o acórdão de 22/05/1987, do Tribunal de Justiça do Benelux: “een voortbrengsel met een eigen, oorspronkelijk karakter, dat het persoonlijk karakter van de maker draagt” – cfr., recentemente, FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire, Artistique et Industrielle*, Litec, Paris, 1999, p. 160; VISSCHER/MICHAUX, *Précis du Droit D’Auteur et des Droits Voisins*, Bruylant, Bruxelles, 2000, p. 15; LUCAS/LUCAS, *Traité de la Propriété Littéraire et Artistique*², Litec, Paris, 2001, p. 58 ss.; cfr., entre nós, ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor*, cit., § 27 = “Recensões”, in *BFDC*, LXXIV, 1998, p. 826, fazendo uma interpretação *abrogante* para todos os casos em que o titular é outrem que não o *criador intelectual* da obra, para o que entende existir uma *cessio legis* em todas as eventualidades em que a lei atribui a “propriedade” sobre a obra a certas entidades que organizam, divulgam e dirigem a exploração económica de obras intelectuais. Cfr., entre nós, o AcSTJ, de 14/12/1995, in *CJ*, 1995, Tomo 3, p. 163, segundo o qual a criação da obra é o “facto constitutivo” do direito de autor, que existe independentemente de divulgação ou publicação da obra.

²⁰⁴ A obra deve constituir uma representação do espírito humano (*menschliche Geist*), apresentada numa forma perceptível aos sentidos, aí onde o autor goze de suficiente liberdade de escolha (*Spielraum*) na criação, com vista a constituir a sua *expressão pessoal* – cfr. ULMER, *Urheber- und Verlagsrecht*³, cit., pp. 130-131; FROM/NORDEMANN, *Urheberrecht, Kommentar*⁸, cit., § 2, Rdn. 8-22; STRAUB, “Individualität als Schlüsselkriterium”, *GRUR Int.*, 2001, p. 1 ss., p. 3.

mediante uma *qualquer* forma de *expressão* (*maxime*, perante um *auditório* mais ou menos vasto²⁰⁷) e que – mesmo quando se trate de obras referidas às *obras de artes aplicadas* [arts. 2.º/1, alínea *m*), e 4.º/1, do CDA] – deve desfrutar de suficiente *originalidade*²⁰⁸ para se poder tornar objecto de direitos.

De igual sorte, em sede de tutela jurídica dos *programas de computador* (art. 1.º/3, da Directiva n.º 91/250, do Conselho, de 14/5/1991), é exigido que o programa seja *o resultado da criação intelectual do autor*.

Por sua vez, o Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro (que transpôs a citada Directiva para o direito interno), limita-se a fazer depender a protecção dos programas de computador do seu *carácter criativo* (art. 2.º/1, do citado normativo).

Esta ideia de *criação individualizante* decorre, igualmente, em matéria de tutela jurídica das *bases de dados*, independentemente da forma de que se revistam (*v.g.*, *bibliotecas genómicas* ou bases de dados de genes; *cf.*, *infra*, n.º Parte III, vol. II, n.º 125 ss.), visto a protecção outorgada a estas *bases de dados* pelo direito de autor estar condicionada pela existência de uma *criação específica do respectivo autor* (art. art. 3.º/1, da Directiva n.º 96/9/CE, de 11/3/1996)²⁰⁹. Neste sentido, embora com uma fórmula

²⁰⁵ Salientando, criticamente entre nós, o abandono da tarefa de identificação de uma qualquer marca da *personalidade* de um determinado autor, atento, por um lado, o fenómeno da produção e consumo em massa de bens culturais, literários ou artísticos e, por outro, a prevalência do *labour, skill e judgment* daquele que efectua a disposição (*arrangement*) das instruções para o computador ou esforço daquele que compila as *produções multimédia*, ou organiza o conteúdo de uma *base de dados*, *cf.* OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 90; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito de Autor e Informática Jurídica”, in *Estudos sobre o Direito da Internet e da Sociedade de Informação*, Almedina, Coimbra, 2001, pp. 10-11, 13, pp. 174-175; já, *tb.*, GRECO/VERCELLONE, *I diritti sulle opere dell’ingegno*, Unione Tipografica, Editrice Torinese, Torino, 1974, p. 50.

²⁰⁶ ORLANDO DE CARVALHO, “Direitos de personalidade de autor”, in *Num Novo Mundo do Direito de autor?*, II, p. 539 e ss., p. 544 (para quem a exteriorização da obra é condição *sine qua non*, pese embora a *publicação* o não seja).

²⁰⁷ Isto porque, entre nós, a obra existe enquanto *coisa incorpórea* independentemente de qualquer *fixação* ou *materialização* (art. 2.º/1, alínea *d*), do CDA). É claro que, sem o veículo de uma *forma externa* – seja ela *sensível* (*v.g.*, o papel que suporta a fotografia, o mármore onde se expressa a escultura), seja ela *convencional* (*in casu*, mediante as convenções de expressão: palavras, letras; ou as *convenções de notação*: os caracteres latinos ou outros signos linguísticos) –, a *forma interna* não é susceptível de ser objectivada. *Cf.* OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 62 (que, *de minimis*, exige que a obra se revele *aos sentidos*). *Cf.*, *infra*, vol. I, n.ºs 43, 52, sobre as características das formas das obras do espírito, tanto intelectuais como industriais, conquanto essa comunicação não tenha necessariamente que ser efectuada *directamente* aos seres humanos, como sucede em matéria de protecção (dos *programas de computador*) por *direito de autor*, especialmente do *código-objecto*, cuja inteligibilidade ou conjunto de *instruções* só podem ser lidos pela *máquina*.

²⁰⁸ O que, de resto, parece já decorrer implicitamente do *jaez individualizante* que a consideração da obra reclama.

²⁰⁹ *Cf.* GASTER, “The New EU Directive Concerning the Legal Protection of Databases”, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 20, 1997, p. 1129 ss.; POWELL, “The European Union’s Database Directive: an International Antidote to the Side Effects of Feist?”, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 20, 1997, p. 1215 ss.; GOTZEN, “Grandes orientations du droit d’auteur dans les États membres de la C.E.E. en matière de banques de données”, in *Banques de Données et Droit D’Auteur*, Librairies Techniques, Paris, 1987, p. 85 ss., pp. 95-97 (sobre a *originalidade* na escolha, selecção e disposição dos dados); GINSBURG, “Banques de données et droit d’auteur aux États-Unis”, in *Banques de Données et Droit D’Auteur*, cit., p. 99 ss., p. 105 (que fala na *subjectividade* na actividade de selecção e classificação das informações); HUGENHOLTZ,

mais densificada, já navega o disposto na alínea *c*) do n.º 1 do artigo 2.º da Lei n.º 1/2000, de 16 de Março (autorização legislativa com vista à transposição da citada Directiva para o direito português) e no artigo 4.º/1, do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho (que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/9/CE, de 11 de Março), na medida em que somente fica salva a protecção por direito de autor em relação às *bases de dados* que constituam *criações intelectuais*, sendo que, *de minimis*, esta qualidade é aferida em função da *selecção ou disposição dos respectivos conteúdos*.

Se uma coisa é o *direito (de autor)* do fabricante de uma base de dados, coisa diversa é o *direito especial* (ou, como o legislador comodamente diz, o *direito sui generis* do fabricante), no tocante à *extração e/ou reutilização* da totalidade ou de uma *parte substancial* do conteúdo da base de dados (art. 7.º, da Directiva n.º 96/9/CE; art. 12.º/1, do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho). Estes exclusivos podem, inclusivamente, coexistir em referência à mesma base de dados e pertencer a pessoas diferentes, exigindo que o utilizador da base se deva premunir de duas autorizações, problema que se agrava se subsistir direito de autor sobre alguns dos conteúdos que constituem o acervo da base, aqui onde o utilizador poderá ter que carecer de ulteriores autorizações destes outros titulares, caso os seus direitos não tenham sido exauridos²¹⁰.

O problema da protecção jurídica *sui generis* das *bases de dados* em sede de direito internacional – protecção que também se baseia no regime do direito de autor, pese embora não seja tanto a *criação intelectual* quanto o *investimento, quantitativo* ou *qualitativo* em recursos humanos e financeiros na recolha, tratamento, organização e apresentação da base de dados que justifica a outorga dos direitos – tem a sua sede no qua-

“Implementing the European Database Directive”, in KABEL (ed.), *Intellectual property and Information Law*, The Hague, London, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 183 ss.; ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor*, cit., pp. 237, 247, 260 (sustentando que, nas bases de dados, a originalidade afere-se em função da “criatividade do conjunto” ou do “critério” utilizado na criação da sua estrutura); PATTISON, “The European Commission’s Proposal on the Protection of Computer Databases”, in *EIPR*, 1992, p. 113 ss.; CERINA, “The Originality Requirement in the Protection of Databases in Europe and in the United States”, in *IIC*, n.º 24, 1993, p. 597 ss.; KAYE, “The Proposed EU Directive for the Legal Protection of Databases: A Cornerstone of the Information Society?”, in *EIPR*, 1995, p. 583 ss.; GAUTHIER, *Propriété littéraire et artistique*², Presses Universitaires de France, Paris, 1996, p. 118; CHALTON, “The Amended Database Directive Proposal: A Commentary and Synopsis”, in *EIPR*, Vol. 16, 1996, p. 94 ss.; HEINZ, “Die europäische Richtlinie über den rechtlichen Schutz von Datenbanken in verfassungsrechtlicher und rechtstheoretischer Sicht”, in *GRUR*, 1996, p. 445 ss.; BERENBOOM, *Le Nouveau Droit d’Auteur*², cit., pp. 227-229; STOLL/GOLLER, “Electronic Commerce and the Internet”, in *German Yearbook of International Law*, Vol. 41, 1998, p. 128 ss.; SCHNEIDER, “The European Union Database Directive”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, 1998, p. 551 ss.; FROM/NORDEMANN, *Urheberrecht, Kommentar zum Urheberrechtsgesetz und zum Urheberrechtswohnungsgesetz*⁹, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, 1998, p. 580 ss.; DESSEMONTET, *Le Droit D’Auteur*, Cedidac, Lausanne, 1999, p. 719 ss.; BOUZA LÓPEZ, *El Derecho Sui Generis del Fabricante de Bases de Datos*, Editorial Réus, Madrid, 2001; entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, “Tutela Jurídica das Bases de Dados”, in *Revista Jurídica*, n.º 16 e 17, Julho 1991/Junho 1992, Nova Série, AAFDL, p. 9 ss.; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito de Autor e Informática Jurídica”, in *Estudos sobre o Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, cit., pp. 10-13 (sobre o “direito especial” do fabricante de bases de dados).

²¹⁰ Cfr. agora DAVIDSON, *The Legal Protection of Databases*, cit., p. 255.

dro da *Organização Mundial da Propriedade Intelectual*²¹¹. A adopção, na Conferência Diplomática de 20/12/1996, do Tratado sobre Direito de Autor (*WIPO Copyright Treaty*)²¹², faz referência à *criação intelectual*, por cujo respeito, *de minimis*, se torna lícito opor os referidos direitos *sui generis* a terceiros. De facto, estatui-se no artigo 5.º que: “Compilations of data or other material, in any form, which by reasons of the selection or arrangement of their contents constitute *intellectual creations*, are protected as such: This protection does not extend to the data or the material itself and is without prejudice to any copyright subsisting in the data or material contained in the compilation” – o itálico é nosso.

Nos E.U.A., as *compilações de dados*, a despeito da sua natureza eminentemente *funcional*, há muito que são objecto de direito de autor (*copyright*). Desde o caso *Blunt vs. Patten* (tratava-se de uma carta marítima que indicava as profundidades), decidido em 1828, pelo *Circuit Court for the Southern District of New York* (3 *Federal Cases*, 763, 767, C.C.s.D.N.Y., n.º 1580)²¹³, até ao caso *Rural Telephone Service Co. v. Feist publications, Inc.* (663 *Federal Supplement*, 214, 219, do *District Court* do Estado do Kansas, de 1987, confirmado pelo *Court of Appeal do 10th Circuit*, em 1990, in *Federal Reporter, Second Series*, 916, 718, mas revogado pelo *Supreme Court*, em 1991, in 499, U.S., 340 e ss.²¹⁴ – curava-se de uma lista telefónica do tipo «páginas amarelas»), uma nota comum se topa, a saber: apesar de os *factos*, por si só, não poderem estar na génese de uma *obra*, as *compilações de dados* podem revelar uma *acto de criação*, contanto que a *selecção*, a *composição* ou *disposição* dos factos (*selection or arrangement of facts*) contenha um *mínimo de originalidade* (*a slight amount of creativity or originality*), sem que, porém, o *copyright* atinja os *factos* enquanto tal.

Dado que, na decorrência do citado caso *Feist*, poucas serão as bases de dados que cumprem este estalão mínimo de *originality*, a Câmara dos Representantes estadounidense pretende enquadrar a tutela legal das bases de dados, que não pelo direito de autor, mas, outrossim (e bem), tomando como base as normas e princípios sobre a *concorrência desleal*. Isto dito em relação às duas propostas legislativas que, actualmente, se encontram em discussão, a saber: o *Antipiracy Bill* e o *Consumer and Investor Access to Information Act (Access Bill)*²¹⁵.

Na jurisprudência continental europeia é já notório algum desconforto no tocante à protecção autoral de algumas bases de dados, ainda quando, à luz do § 2(2)

²¹¹ Se bem que o Acordo TRIPS (*Acordo Sobre os Aspectos dos Direitos de propriedade Intelectual relacionados com o Comércio*), no quadro da *Organização Mundial do Comércio*, já previsse, no seu artigo 9.º, a faculdade de os Estados aderentes poderem assegurar a protecção jurídica das *bases de dados*. Cfr. a Resolução da Assembleia da República n.º 75-B/94, in *Diário da República*, I série, n.º 298, de 27/12/1994, p. 1189 (que aprovou para ratificação o acordo que cria a *Organização Mundial do Comércio*, seus anexos, decisões, declarações ministeriais e o acto final, que consagrou os resultados das negociais em Marraquexe, em 15/4/1994), especialmente o artigo 10.º/2, nos termos do qual: “[A]s compilações de dados ou de outros elementos (...) que, em virtude da selecção ou da disposição dos respectivos elementos constitutivos, constituam criações intelectuais, serão protegidas enquanto tal (...)”.

²¹² Documento WIPO CRNR/DC/94, de 23/12/1996.

²¹³ *Apud* WEINREB, “Copyright for Functional Expression”, in *Harvard Law Review*, Vol. 111, n.º 5, 1998, p. 1150 ss., p. 1182.

²¹⁴ *Apud* WEINREB, “Copyright”, cit., p. 1195 = *GRUR*, 1991, p. 933, com anotação de HOEBBEL.

²¹⁵ PERKINS, “United States no Closer to Database Legislation”, in *EIPR*, 2000, p. 366 ss..

da *UrhG*, na sua génese se topa a *avaliação pessoal* (por parte do alegado autor) de certos parâmetros económicos – cfr. o acórdão do OLG de Hamburg, de 6/5/1999, in *GRUR*, 2000, p. 319: tratava-se de uma *compilação de dados* acerca das perspectivas de lucros e de distribuição de dividendos de sociedades alemãs, tendo-se decidido que nem a selecção, nem a disposição das matérias constantes dessa compilação revelava uma *criação intelectual personalizante*.

28. Realidades excluídas da protecção pelo direito de autor

Tal-qualmente as ideias inventivas no domínio industrial, as *criações literárias*, científicas ou artísticas não têm em vista a tutela das *descobertas*²¹⁶ entendidas enquanto revelação (compreensão ou reinterpretação) de um conjunto de fenómenos naturais, de harmonia com certos *paradigmas científicos* em constante mutação. Pelo que, por exemplo, a recente desvelação da sequência total ou parcial dos *genes humanos* na sua *forma natural* – genes que, como é sabido, estão na base da formação das cadeias de *amino-ácidos*, de que, por sua vez, está dependente a formação das *estruturas tridimensionais* dos milhares de *proteínas* existentes no corpo humano – jamais pode ser tutelada por *direito de autor*, pois que se trata de matérias biológicas *preexistentes* na Natureza, em relação às quais não pode dizer-se que haja uma *criação* ou *prestação individual criativa* de espírito humano; ao invés, tão-só se constata a *reprodução* ou *mimetização* do mundo real, que é dizer de factos e fenómenos biológicos *tal qual* existem e ocorrem na Natureza, conquanto possam servir para a construção de *modelos*, *princípios* ou *teorias científicas*.

28.1. É commumente afirmado que direito de autor também não tutela as *ideias* contidas na obra²¹⁷. As *ideias* não são *obras*, nem seria legítimo outorgar a alguém o aproveitamento económico de uma ideia, já que, dessa maneira, a pro-

²¹⁶ Cfr. o artigo 1.º/2, do CDA: “As ideias, os processos, os sistemas, os métodos operacionais, os conceitos, os princípios ou as *descobertas* não são, *por si só e enquanto tais*, protegidos nos termos deste Código” (o itálico é nosso).

²¹⁷ Já, neste sentido, lapidarmente, cfr. POUILLET, *Traité de la Propriété littéraire et artistique*³, Marchal et Billard, Paris, 1908, p. 45, segundo o qual: “[L]a pensée elle-même échappe à toute appropriation; elle reste dans le domaine inviolable des idées, dont le privilège est d’être éternellement libre”; na mesma linha, cfr. DESBOIS, “La loi 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique”, in *Dalloz, Chronique*, n.º 32, 1957, p. 165, que explica: “[C]’est à la forme que les droits d’auteur s’attachent, mais non au fond. Les idées sont, comme telles, de libre parcours parce qu’elles ont une tendance naturelle, innée à la propagation”; na mesma linha já ia RÉNE SAVATIER, “La loi 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique”, in *JCP*, 1957, I, n. 1398: “[M]ême quand l’oeuvre de l’esprit s’est manifestée, la loi n’y protège l’idée qu’en ce que celle-ci se rattache à une forme littéraire ou artistique. L’art et les lettres sont inséparables d’une telle forme”; tb., hoje, DESSEMONTE, *Le droit d’auteur*, cit., p. 35; entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 58-59; OLIVEIRA ASCENSÃO, “A protecção jurídica dos programas de computador”, in *ROA*, ano 50, I, Abril 1990, p. 69 ss., p. 77; JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 39.

dução das criações do espírito humano não raras vezes seria impossível ou fortemente impedida²¹⁸.

Esta doutrina, simples na sua formulação, esconde uma inusitada complexidade²¹⁹. Com efeito, o autor *concebe*²²⁰ a obra no seu espírito – o que, como se verá, confere a *individualidade* ou a *singularidade* à obra, requisito, este, de que depende a protecção jurídica – e, *uno actu*, tende a *materializá-la* através de uma qualquer *convenção de expressão* ou *notação*, qual meio de comunicação (de uma informação) sensorialmente perceptível (*v.g.*, palavras, linhas, cores, superfícies, volumes, sons, odores).

O autor parte, pois, de uma *ideia* enquanto abstracção de situações concretas, fruto de uma ou várias induções ou de um acervo de informações, de que resulta um encadeamento de conceitos apreensíveis nestas operações de comunicação; estrutura-a, elabora os conceitos, a intriga, a composição. Aquelas informações e estes elementos são os *instrumentos* (colectivos, impessoais²²¹) de que o autor se serve com vista a agir sobre esse real. Faz-se, porém, mister a presença de um *nexo causal* entre a *concepção* da *forma interna* e a *exteriorização* da obra, de tal maneira que o processo de *construção* da *forma interna* (momento da concepção, que supõe a *interiorização do mundo externo*) e o *processo de exteriorização* ou de *realização* da primeira se desenrolem sem hiatos, num movimento *contínuo*. Se se detecta uma ruptura no *iter concepção/realização/expressão*, isso importa a eventual inexistência de uma verdadeira *forma mental* e, logo, de uma verdadeira *concepção* da obra. Isto significa que a preexistência da *forma mental imaginativa* implica um certo grau de *consciência do resultado*²²², mesmo que os concretos contornos da expressão não se encontrem previamente concebidos na mente do *criador*²²³.

28.2. Atente-se nas hipóteses de *obras fotográficas* ou de *obras cuja criação é assistida por uma máquina* (*v.g.*, computador). Embora possa existir a concepção de uma *forma interna*, a utilização destes objectos pode alterar o *nexo causal* entre a concepção e a expressão da obra. Já nos casos de *reprodução* de obras, e estando em causa a aferição da *novidade* da *forma externa*, a similitude ou a identidade de duas obras do mesmo género implica uma inferência *prima facie*, segundo a qual o alegado *imita-*

²¹⁸ Há, porém, quem sustente que esta dicotomia é meramente *metáforica*, no sentido em que serviria para distinguir uma obra não tutelável por direito de autor e certos elementos da obra que poderiam lograr essa tutela – cfr. GOLDSTEIN, *Copyright, Principles, Law and Practice*², Vol. I, Little Brown and Co., Boston, Toronto, London, 1996, § 2.3.1..

²¹⁹ Cfr. COLOMBET, *Propriété littéraire et artistique et droit voisins*⁵, Dalloz, Paris, 1990, pp. 27-29; TROLLER, *Manuel du droit suisse*², cit., Tomo I, pp. 243-245.

²²⁰ Este, tal como qualquer acto de *concepção*, só indirectamente é acessível ao julgador, o qual como que parte da inferência ou presunção de existência do *acto de concepção*.

²²¹ Só neste sentido é que, por consequente, se pode afirmar a *inapropriabilidade* das ideias.

²²² LUCAS/LUCAS, *Traité de Propriété Littéraire et Artistique*², Litec, Paris, 2001, n. 53, p. 62.

²²³ Em sentido algo diverso, exigindo essa pré-concepção, TROLLER, *Immaterialgüterrecht*, Vol. I, 3ª edição, Verlag Helbing & Lichtenhahn, Basel, Frankfurt am Main, 1983, p. 351.

dor ou *plagiador* deriva da natureza da *forma externa* utilizada, salvo se as obras foram realizadas separadamente, já que nessa eventualidade se trata de um facto *fortuito*, que não preclui a possibilidade de ter existido, em ambos os casos, uma *forma interna* – note-se, uma forma mental interna praticamente a tanger um nível de *banalidade*.

Uma mesma *ideia* pode estar na génese um acervo ilimitado de diferentes *obras*, dado que aquela pode ser captada e apreendida sob uma *multiplicidade de formas* – devidamente *exteriorizadas* (formas externas) –, no espírito de cada um dos autores; estes, ao desenvolverem uma certa ideia, ao nela trabalharem, imprimem-lhe a sua marca de *individualidade*, ainda quando o *resultado*, a *exteriorização* da novel criação seja pouco ou muito significativo²²⁴. O que, ao cabo e ao resto, permite o avanço cultural da nossa civilização é a possibilidade de os autores trabalharem *a partir de ideias* (leis, métodos, conceitos, princípios) pré-existentes, sendo dispensados da tarefa de *recriarem* todo o *percurso civilizacional* até aí já percorrido²²⁵.

Desta maneira, poderão existir tantas obras – por via de regra, distintas – quantas as *formas externas* ou suportes comunicacionais; todavia, isto nem sempre é assim, já que a alteração da *forma externa*, nem sempre implica ou faz presumir um acto de *criação* (se, *v.g.*, as *convenções de expressão* são estritamente *equivalentes*)²²⁶. Pode, por exemplo, imaginar-se, no quadro das apelidadas “obras genéticas”, a substituição de um *amino-ácido* na cadeia peptídica donde resulte uma *proteína* detentora das mesmas propriedades de uma outra proteína já anteriormente obtida mediante a utilização de técnicas diferentes de manipulação genética (*v.g.*, alteração de um ou vários pares de bases, na sequência genética, supressão de alguns *intrões*, modificação da *sequência promotora* do início da transcrição do ADN). Se a esta última puder ser protegida por *direito de autor*, a primeira não constituirá uma obra *distinta*, ainda que o processo de obtenção seja diferente e do conteúdo das reivindicações que sustentam um eventual (e concorrente) *direito de patente* sobre a primeira não resulte a extensão do *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente a esta última (artigo 97.º/1 do CPI 03 e artigo 69.º/1 da CPE).

²²⁴ É, por isso, que as ideias, os processos, os sistemas, os métodos operacionais, os conceitos, os princípios ou as descobertas, *não podem enquanto tais – id est*, não enquanto ideias, processos, princípios, ... *puros*, em estado bruto, correspondentes a um acervo de situações que constituem o *património comum* da ciência, das artes e da literatura (*v.g.*, a situação do triângulo amoroso, da opressão e revolta, do marido enganado, etc.) – ser objecto de *direito de autor*. Como explica o Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO (*Direito de Autor*, cit., p. 58): “As ideias, uma vez concebidas, são património comum da humanidade. É inimaginável um sistema em que as ideias de alguém fossem restritas na sua utilização”; tb., ANTÓNIO DE ARRUDA FERRER CORREIA/NOGUEIRA SERÉNS, in “Protecção do Título de Jornal”, *Temas de Direito de Autor*, Sociedade Portuguesa de Autores, Lisboa, 1989, p. 21.

²²⁵ LIPSZYC, *Droit d'auteur et droits voisins*, Éditions Unesco, Paris, 1997, p. 56.

²²⁶ GAUDRAT, “Réflexions sur la Forme des Oeuvres de L'Esprit”, in *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en l'honneur de André FRANÇON*, Dalloz, Paris, 1995, p. 212.

29. A fenomenologia da criação protegida pelo direito de autor

As ideias – *prima facie* inapropriáveis à luz do paradigma ainda dominante do direito autoral –, uma vez precipitadas numa qualquer *forma de expressão* (v.g., nas *obras literárias*: a escrita; nas *obras musicais*: a melodia, o ritmo; nas *obras teatrais*: a coreografia, as pantomimas; nas obras de arte: a gravura, a escultura, o desenho; nas *obras arquitectónicas*: os edifícios ou construções, os desenhos, os croquis, os planos, as maquetes; nas *obras científicas*: a escrita dos manuais médicos, jurídicos, das cartas geográficas; nas *obras audiovisuais*: cenários, diálogos, composições musicais) *inteligível* e perceptível pelos sentidos²²⁷, são, afinal, *indirectamente* protegidas através das *formas* que as exteriorizam; mas são estas *formas*²²⁸ (de expressão) aglutinadoras dos

²²⁷ CHERPILLOD, *L'object du droit d'auteur. Etude critique de la distinction entre forme e idée*, Thèse, CEDIDAC, Lausanne, 1985, p. 153; TROLLER, *Manuel du droit suisse*², Tomo I, cit., pp. 243, 251; isto dito embora a comunicabilidade da obra (que é dizer: a idoneidade da obra para ser dada a conhecer a um auditório mais ou menos vasto de pessoas) não constitua, por via de regra, uma condição de protecção, nem, tão-pouco, é condição de protecção a sua fixação num *suporte comunicativo estável* (v.g., filme, gravação): cfr. DESSE-MONTET, *Le droit d'auteur*, cit., pp. 32–33.

²²⁸ Como salienta Philippe GAUDRAT (“Réflexions sur la forme des oeuvres de l'esprit”, in *Propriétés Intellectuelles*, cit., p. 195 ss., pp. 196–197), uma obra do espírito, mesmo tomada somente no seu aspecto *incorpóreo*, não é um objecto simples; não importa numa *forma única*, mas existe em diversos *níveis de forma* que se organizam reciprocamente.

Distingue este Autor, por isso e em primeiro lugar, de harmonia com o *critério da substância que as formas organizam*, as *formas do mundo físico* (sempre que a substância ou o objecto é corpóreo, independentemente de esse objecto ser, ou não, estável, vale dizer de degradação mais ou menos longa) e *as formas do mundo psíquico* (as quais organizam os processos mentais das pessoas humanas, na decorrência de estímulos sensoriais, com os quais não são, de resto, confundíveis; pelo que, após a percepção sensorial, ocorre o processo de identificação daquilo que foi, de jeito à construção da percepção). Os processos de percepção mental não se cingem à captação de ocorrências do mundo físico e à sucessiva retransmissão neurológica, já que também supõem a existência de um *quid* indiciário com vista à tomada de *consciência (de si e)* do que foi captado e transmitido.

No que tange ao *critério da classificação das formas em função dos sujeitos* (ob. cit., pp. 198–200), este Autor distingue as *formas internas* e as *externas*.

As primeiras – as *formas mentais* – participam do espírito humano e permanecem irredutivelmente nesse espírito, sendo, destarte, essencialmente *subjectivas*, sem prejuízo de serem susceptíveis de *comunicação* ou de *exteriorização*, sendo apreendidas por terceiros numa forma material (paródia, mensagem, obras plásticas).

As segundas, constituem as *formas físicas*, cuja singularidade consiste em só poderem existir *fora do espírito* dos seres humanos, sendo, dessa maneira, *formas intrinsecamente objectivas*. A expressão de uma *forma mental* numa *forma material* não implica a expropriação da natureza e da identidade da primeira, a qual tão-só se torna *inteligível* (e, por isso, juridicamente tutelada) enquanto *memória objectiva* através de uma forma *exterior* ou *física*; e cuja tutela jurídica dispensa, a mais das vezes, a conservação da forma material.

Por outro lado, a *forma mental* tanto pode ser uma *forma intelectual* – no sentido em que articula os princípios, as leis, os conceitos, as teorias, tendo em vista a explicação dos fenómenos humanos ou naturais e a sobre eles agir, através de soluções prático-industriais, desempenhando certas funções e efeitos técnicos, com vista à satisfação de necessidades humanas materiais, sendo tutelada por direito de patente ou modelo de utilidade – como uma *forma imaginativa* (ob. cit., pp. 213–215) – no sentido, esta última, em que produz *formas mentais personalizadas*, criadas pela *imaginação* (privadas de uma *lógica dedutiva*, pois não visam explicar

elementos que determinam globalmente a respectiva *individualidade* ou *singularidade* – a qual contém a *ideia* ou as *ideias* a partir das quais foi elaborada – que se acham tuteladas pelo direito de autor. Quer o *direito-liberdade de expressão*, quer o *direito de autor* – enquanto direitos potencialmente conflituantes – partem de uma e mesma faculdade de espírito humano: a *imaginação*.

29.1. A *imaginação* é a faculdade através da qual a mente humana revela a si própria o que não está no mundo real, nem nunca esteve presente perante si.

Esta faculdade humana é exercida através de duas formas: uma *forma criativa*, que arranca dos sentimentos e permite que os seres humanos (e, talvez, alguns primatas) sejam capazes de exercitar a imaginação, de tal maneira que esta é *sentimento* mediatizado pelas *ideias*²²⁹; e uma *forma comunicativa*, que torna inteligível a *forma mental interna*.

A *criatividade* é, assim, actuada sempre que, por exemplo, alguém lê ou percepção de outra maneira a *forma mental interna* do emitente; essa *criatividade* ocorre sempre que alguém responde aos actos comunicativos de outrem, de tal modo que

e actuar sobre o mundo externo), das quais, uma vez expressadas ou tornadas inteligíveis, deriva a *originalidade* ou a *individualidade* da obra tutelável por *direito de autor*.

Ao cabo e ao resto, as *formas mentais* ou *internas* são o primeiro dos momentos de *criação* da obra, pois correspondem à *forma mental* da sua *concepção*, sem as quais inexistente *criação*, surpreendendo-se somente uma *forma da Natureza*; ao invés, as *formas físicas* ou *externas* (que, na perspectiva do autor, tanto podem consistir em *formas sensíveis* como em *formas convencionais*: as primeiras permitem a percepção da *forma mental* do criador através dos sentidos; já as segundas permitem a expressão ou a *notação* da *forma interna* que não possa ser exteriorizada através de uma *forma sensível*: v.g., os caracteres utilizados numa obra tipográfica, figuras geométricas, as palavras e outros símbolos – ob. cit., pp. 201-202) *organizam* e *realizam* a *expressão* daquela *forma interna*.

Daqui resulta que, ainda quando um acervo de *informações genéticas* está na génese da obtenção de material microbiológico ou macrobiológico, a eventual “obra (biológica)” de espírito nunca reside na *comunicação* dessa *informação genética* a outras estruturas biológicas, embora o processo de comunicação de uma mensagem (*in casu*, uma mensagem genética) partilhe de uma forte analogia com os processos de criação de obras de espírito, posto que, não raras vezes, em ambos se faz mister a utilização de uma linguagem (*id est*, de uma notação). Todavia, a *criação de espírito* juridicamente protegida é independente da *notação* ou da *forma convencional* mediante a qual se dá a *expressão* da *forma interna* ou *mental*. Aquela *notação* é apenas o *veículo de expressão* (de sensibilização e de fixação) da *forma mental imaginativa*, de tal forma que se surpreende no *exterior* do acto criativo ou para além dele.

Vale isto por dizer que não é a circunstância de ser possível obter *uma e mesma proteína* (v.g., enzima, anticorpo, com as mesmas propriedades e/ou funções) através de diferentes “mensagens genéticas” (dada a conhecida *redundância* ou *degenerescência* do código genético) que confere a natureza de *obra* ao material biológico destarte obtido, visto que a alteração de algumas das *sequências de nucleótidos* e a consequente modificação da cadeia de *amino-ácidos* desfruta de um mero *valor informativo*. Dito de outra maneira: a *mesma proteína* preexistente na Natureza pode ser obtida por via de diversas *convenções de expressão*, de sorte que, ainda que seja obtida através de diferentes *informações genéticas*, só se alça a “obra biológica”, se e quando previamente for aí detectada *uma forma mental imaginativa*, que não esteja ao serviço de uma *descrição puramente funcional* – cujo escopo seja a utilização económica da *forma externa*, isto é, do material biológico animal ou vegetal obtido –, mas esteja, pelo contrário, ao serviço de uma *construção intelectual independente* (cfr. *infra*).

²²⁹ RUBENFELD, “The Freedom of Imagination: Copyright’s Constitutionality”, in *The Yale Law Journal*, Vol. 112, n.º 1, 2002, p. 3 ss., p. 37 ss.

a *liberdade de imaginação* significa, assim, a liberdade de explorar o universo dos sentimentos mediatizados pelas ideias, de forma criativa e comunicativa²³⁰, e não o universo físico-químico externo regido pelas leis da física e da termodinâmica. A *forma mental imaginativa*, gênese da criação tutelada por *direito de autor*, é determinada pela liberdade co-natural de explorar uma imagem, uma emoção, uma melodia, etc., tão longe quanto a *mente imaginativa* possa alcançar.

29.2. A despeito de o *conteúdo* dos actos e negócios de exploração da obra ser definido e delimitado em função da *forma externa* da obra, ou da sua *expressão*, o *objecto* do direito de autor é, outrossim, a *forma interna* tornada *inteligível*²³¹ através da *comunicação* – designadamente através de *convenções de expressão* ou de *notação*²³², como é o que sucede nas obras literárias – e, por conseguinte, apta a ser *reconstituída*²³³ no espírito do utilizador (*v.g.*, o leitor do livro, do apreciador de arte).

Daí que, ao contrário do que se verifica no quadro do *direito de patente* e do regime dos *modelo de utilidade* – cuja exploração económica se revê nos *actos de utilização* do invento, o qual se precipita sobre a *forma externa*, o *corpus mechanicum* –, o interesse do utilizador das criações intelectuais protegidas por *direito de autor* (e o que motiva a apetência pela exploração económica da obra) é o de aceder à *forma*

²³⁰ RUBENFELD, “The Freedom of Imagination ...”, cit., pp. 37-38.

²³¹ GAUDRAT, “Réflexions sur la forme”, cit., p. 207; em sentido análogo, já CHERPILLOD, *L’objet du droit d’auteur*, cit., p. 115, que observa: “[l]’oeuvre est de nature immatérielle; elle est déterminée au terme de la forme qui lui a été donnée, mais ne se confond pas avec cette forme”; em sentido algo diferente, cfr. TROLLER, *Manuel du droit suisse*², cit., Tomo I, pp. 244-245, que, afastando a dicotomia *forma* (suporte comunicativo)/*substância* (conteúdo da obra), sustenta, hoje, que ambos os elementos é que constituem a obra. Cfr., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 68, que distingue o *suporte da obra* da entidade *objectiva* que consiste na própria obra, a qual permanece idêntica, a despeito do *fluir das suas manifestações*.

²³² Mesmo no caso das criações de espírito completamente *desmaterializadas* (*v.g.*, concerto ou entrevista difundidos através da *Internet*, ou outras *criações em linha*; obras orais), não só os sons ou a linguagem utilizada constituem *formas externas* (*formas inteligíveis*), como também o veículo utilizado (*in casu*, os impulsos electrónicos) para o ouvinte aceder à *forma interna* da obra é uma *forma externa* (*in casu*, uma *forma sensível*). Cfr., tb., sobre o problema da *materialização* da obra, MESTMÄCHER/SCHULZE, *Kommentar zum deutschen Urheberrecht*, Luchterhand, Bonn, 1999, § 15.

A ausência de um suporte ou de uma *fixação material* mais ou menos *estável* não preclude a existência de uma criação de espírito juridicamente tutelável. O problema está na maneira como a obra se *exterioriza* (de jeito a tornar as *formas mentais* do autor acessíveis a terceiros), pois que se faz mister que ela precipuamente se *exteriorize*, sobretudo porque é decisivo saber se a obra *já existe* ou se trata de uma *obra futura* ou de um *projecto* de obra (CORNU, *Droit civil*⁸, Tomo I, Domat, Paris, 1997, n.º 1688; GAUTHIER, *Propriété littéraire, et artistique*³, Presses Universitaires de France, Paris, 1999, p. 54). Salvo algumas excepções (*v.g.*, obras fonográficas, fotográficas, televisivas, videográficas, coreográficas, artes plásticas), a questão da *fixação material* reconduz-se, por isso e também no nosso direito, a uma questão de *prova* (GAUTHIER, *Propriété littéraire*³, cit., p. 55).

²³³ Ao apreciarmos um quadro, o que verdadeiramente apreciamos não é tanto a *justaposição* das cores, dos traços, das transparências, quanto, verdadeiramente, o *significado* dessa justaposição, o que, por exemplo, não está ao alcance de uma criança de tenra idade, que só distingue a *forma sensível* (a partir dos estímulos sensoriais que a percorrem) e não já a *forma inteligível*.

inteligível. Desiderato que é atingido através da *reconstituição da forma mental* do criador, o que implica o desenrolar de uma série de *actos de cognição* a partir da *forma interna* tornada, dessa maneira, *inteligível*²³⁴.

Na eventualidade de admitirmos a tutela das *obras biológicas e micro-biológicas*, a *forma de expressão* dessas criações de espírito pode efectuar-se através de fórmulas químicas (*v.g.*, a sequência dos nucleótidos que formam o ADN; a sequência de aminoácidos que formam um péptido ou um oligopéptido; a fórmula química geral de um composto; a fórmula química de um dos sub-compostos, etc); mas já não, porventura – curando-se de matéria biológica macro-biológica –, através do suporte material biológico que a *sensibiliza, id est*, através dos animais ou dos vegetais destarte criados. Porém – dado que uma coisa é a distinção entre a *obra* e o respectivo *suporte material* (ou *corpus mechanicum*) e coisa diversa é saber se a obra pode existir independentemente de uma *fixação* num suporte material –, acaso concluamos pela admissibilidade e tutelabilidade deste tipo de obras, parece-nos que a eventual protecção deste tipo de *obras biológicas* sempre estará dependente de uma *materialização* ou *fixação* do organismo ou da substância geneticamente modificados, quer sejam microbiológicos ou macro-biológicos. Só existe *obra biológica* quando o eventual criador obtenha, *pela primeira vez*, o(s) vegetal(ais) ou o(s) animal(ais) transgénico(s), ainda quando tenha(m) tido um curto ciclo de vida, seja(m) exemplar(es) único(s), ou não seja(m) susceptível(eis) de reprodução.

30. A individualidade da criação da obra enquanto requisito de protecção; a exigência de originalidade?

Observa-se comumente que a protecção por direito de autor reclama que a obra seja uma *criação individual* do autor; que ela seja marcada por uma actividade *criativa*, de tal maneira que seja, mais ou menos, impregnada pela *personalidade* do respectivo autor.

Quer isto significar que a obra deva ser *original*? Que deve apurar-se o seu *mérito* intrínseco? Se a resposta for afirmativa, cumpre saber qual o sentido dessa *originalidade* na actual sociedade massificadora (e banalizadora) da cultura, da ciência, da arte e do espectáculo. As respostas que surpreendermos – as quais poderão implicar *soluções diferenciadas* em função do tipo de obras em causa – habilitar-nos-ão a compreender o sentido da *originalidade* propugnado por alguma doutrina aplicado àquilo que designámos por *obras biológicas*.

30.1. A doutrina tradicional – com larga expressão não só entre nós, mas também no direito continental europeu, na Alemanha, em França, na Bélgica e na Itália

²³⁴ GAUDRAT, “Réflexions sur la forme”, cit., p. 208. Entre nós, cfr. ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 26, para quem se protege a *obra* (por direito de autor) em atenção à criatividade exteriorizada na sua génese, tendo em conta uma *qualidade* ou *actividade*.

lia – faz depender, como vimos, a protecção por *direito de autor* da existência, na obra, da detecção de uma *marca pessoal* do seu autor, da *impressão* da sua *personalidade* na obra; neste sentido, toda a *criação* do espírito humano deve ser *original*²³⁵. A *criatividade*, o acto de criar, implica ou indicia a presença de *originalidade*.

Embora esta concepção se amolde à ideia de obra literária, artística e científica enquanto criação do espírito humano – explicando a necessidade de outorgar os *direitos morais* de autor tão-somente às *personas humanas*²³⁶ –, ela não se adequa, de

²³⁵ Cfr. FRANÇON, *Le droit d'auteur: aspects internationaux et comparatifs*, Cowansville, 1992, p. 145, segundo o qual: “[d]ans la conception française du droit d’auteur, une oeuvre est originale si elle porte l’empreinte de la personnalité de son auteur”; AMMENDOLA, *Invenzione, marchio, opera dell’ingegno, Rilevanza giuridica di rapporti intersoggettivi*, Giufré, Milano, 1977, p. 99, ao explicar que a forma das criações de espírito “è sempre influenzata dallo stile proprio dell’autore [...] Nel momento della creazione, l’autore decide di concretizzare una parte del proprio mondo, della propria personalità”; LIPSZIC, *Droit d’auteur*, cit., p. 59; DUMAS, *La propriété littéraire*, cit., p. 26, segundo o qual o conteúdo deste requisito “est intimement liée à l’empreinte personnelle que doit porter toute oeuvre de l’esprit”. Cfr., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 88-89; ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 31 ss..

Na jurisprudência, já se decidiu que o conceito de *originalidade* (*in casu*, e paradoxalmente em matéria de *programas de computador*) deve ser tomado no seu sentido subjectivo, enquanto expressão da personalidade do criador e em função do universo de escolhas possíveis que lhe são oferecidas. Assim, “[l]’originalité doit se percevoir au travers de la marque d’un apport intellectuel impliquant un seuil minimum de créativité, un apport de nouveauté allant au-delà de la mise en oeuvre d’une logique automatique” (acórdão do tribunal do comércio de Bobigny, de 20/1/1995, in *RIDA*, Outubro, 1995, p. 324); cfr., tb. mais mitigadamente, um acórdão do tribunal federal suíço, de 1992 (in *JdT*, Suíça, 1992, n.º 307, p. 391), segundo o qual: “[U]n degré d’individualité élevé place l’oeuvre dans un rapport étroit avec son auteur; il est l’expression particulière d’une personnalité et sera également déterminant pour définir la considération protégée”.

Entre nós, já o Visconde de Carnaxide (*Tratado da Propriedade Literária e Artística*, 1918, p. 345 ss.) dizia que: “[É] necessário que a obra seja o produto do esforço criador duma pessoa, devendo, portanto, ser original e reflectir, em maior ou menor grau, a personalidade do seu autor” (cit. por Luís Francisco REBELLO, *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*, Anotado, 2ª edição, refundida e actualizada, Ancora Editora, Lisboa, 1998, p. 30); e o Prof. ORLANDO DE CARVALHO (*Direito das Coisas*, cit., p. 191, nota 2) fala na exigência de uma *personalidade criadora*, quando separa os sinais distintivos das obras de engenho e das invenções; ou no *esforço criador do espírito humano*, na *laiva de imaginação criadora* – nestes termos ANTÓNIO DE ARRUDA FERRER CORREIA/NOGUEIRA SERÉNS, in “Protecção do Título de Jornal”, cit., p. 23; tb. COLOMBET, *Propriété littéraire et artistique*⁷, Dalloz, Paris, 1994, p. 27 e ss.; LOEWNHEIM, in SCHRIKER, G., *Urheberrecht*¹, cit., p. 134 = *Urheberrecht*², ..., cit., Rdn. 11-17, p. 54 ss., Rdn. 195 ss., p. 126 ss. (para as obras de *artes applicadas*).

A nossa jurisprudência já acolheu o requisito da *originalidade*, equiparando-o à *criatividade*, embora apenas reclame a presença de uma *originalidade fraca* – cfr. o AcRL, de 26/05/1998, in *CJ*, 1998, Tomo II, p. 100 e ss., de acordo com o qual às criações de espírito hão-de ser assinaláveis as “[c]aracterísticas de criatividade ou originalidade (o que permite distingui-la das simples descrições, narrações, relatos, notícias, etc.) e bem assim de individualidade ou personalidade, pois a criatividade é, ainda e sempre, personalizada, ainda que este requisito se haja de entender referendado a ma exigência mínima de simples espaço em branco”.

²³⁶ Nos termos do artigo 11.º, do CDA, o direito de autor pertence ao *criador intelectual* da obra, dispondo no mesmo sentido o n.º1 do artigo 27.º, do mesmo Código. Dado, porém, que, no n.º 3 do artigo 27.º, a referência ao autor abrange o *sucessor* e o *transmissário* dos respectivos direitos, a lei preocupa-se menos com a *atribuição originária* dos direitos do que, ao invés, com a sua *actual titularidade*.

Seja como for, também entre nós se aceitou, salvo algumas excepções, o *Schöpferprinzip* ou o *Urhe-*

um lado, à circunstância de a uma qualquer *primeira obra* faltar ou não ser claramente perceptível uma *marca* ou *impressão da personalidade* do respectivo criador intelectual e, de outro, desconsidera a possibilidade de o mesmo autor em obra posterior alterar o *estilo* de expressão, as convenções de expressão ou outras formas externas. Se assim fosse, o *estilo* – que jamais constituiu requisito de protecção – alçar-se-ia em critério de *originalidade*²³⁷. É por isto que a doutrina alemã acentua a questão da *individualität* da obra, independentemente de nela surpreender a *personalidade* do autor, bastando desvelar um *nível mínimo de criatividade (Gestaltungshöhe)*²³⁸.

30.2. Mas uma outra acepção deste requisito – que se emancipa, destarte, daquilo que alguns designam por paradigma *romântico* do direito de autor²³⁹ – tende

berschaftsprinzip (§ 7 da *UrhG*; REHBINDER, *Urheberrecht*⁹, cit., p. 119; SCHRICKER, *Urheberrecht*², p. 218, Rdn. 2, por LOEWENHEIM: “[S]chöpfer iSd. § 7 ist, wer eine persönliche Schöpfung gemäß § 2 Abs. 2 erbracht hat Dafür kommen nur natürliche Personen in Betracht ... Juristische Personen können daher keine Urheber sein ... ebensowenig Personengesellschaften”), de acordo com o qual o direito de autor *nasce* sempre numa *pessoa humana*, o criador intelectual da obra – o que vale por dizer que uma coisa é a *autoria originária* da obra, coisa diversa consiste na *titularidade de direitos de autor* sobre a obra.

Topam-se, como referimos, várias excepções a este princípio, nos termos das quais o autor da obra poder ser pessoa diversa do respectivo criador intelectual, pessoa humana: nas *obras fotográficas* (art. 165.º/2), nas *obras feitas por encomenda* ou por *conta de outrem* (art. 14.º/1 e 2), nas *obras colectivas* (art. 19.º/1 e 3, incluindo os jornais e outras publicações periódicas, excepção que a lei alemã desconhece). Cfr., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 107 ss.; ALEXANDES DIAS PEREIRA, “Recensões”, cit., p. 825 = *Informática, Direito de Autor*, cit., p. 274 ss; já neste sentido, no direito francês, o acórdão da *Cour de Cassation*, de 17/3/1982 (in *Recueil Dalloz*, 1983, p. 71, com anotação de P. GREFFE, salvo no caso das *obras colectivas*), que consagrou a doutrina do Prof. DESBOIS (DESBOIS, *Le droit d’auteur en France*, in *Recueil Dalloz*, 1957, p. 756); sobre esta questão, cfr. GREFFE, “Les dessins et les modèles et les droits de propriété artistique”, in *Mélanges Paul Mathély*, Litec, Paris, 1990, p. 173 ss.; entre nós, cfr. ALEXANDRE DIAS PEREIRA, “O Tempo e o Direito de Autor”, in *Temas de Propriedade Intelectual*, n.º 1, Setembro/Dezembro, 1999, p. 75 ss., pp. 78-79 (sustentando que, em certas eventualidades, a lei *premeia* certas entidades pela sua actividade de organização, direcção e divulgação de obras intelectuais, atribuindo-lhes a *propriedade* sobre a obra).

²³⁷ Assim, CHERPILLOD, *L’object*, cit., pp. 132, 141; STRÖMHOLM, “Spielraum, Originalität oder Persönlichkeit? Das urheberrecht vor einer Wegwahl”, in *Festschrift für F.- K. BEIER, GRUR Int.*, 1996, p. 529 ss., p. 532.

²³⁸ LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht Kommentar*², cit., § 2, Rdn. 23 ss., p. 60 ss.; ULMER, *Urheber- und Verlagsrecht*³, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1980, p. 127; HUBMANN/REHBINDER, *Urheber- und Verlagsrecht*⁸, C. H. Beck, München, 1995, p. 86; SCHACK, *Urheber- und Urhebervertragsrecht*², Mohr Siebeck, Tübingen, 2001, pp. 82-83, pp. 85-87.

²³⁹ Neste quadro Kantiano, o autor é uma *personalidade excepcional*, que expressa a sua *alma* através de *trabalhos de imaginação* (OSBORNE, *Aesthetics and Art Theory*, Longmans, London, 1968, p. 131 ss.), em que a autoria é não mais do que uma expressão do *génio artístico*, de uma criatividade transcendente. O artista não é (tal-qualmente no paradigma clássico), nessa perspectiva, alguém que mobiliza a arte como veículo de mensagens divinas, mas o génio possuidor de excepcionais qualidades intelectuais e espirituais, que se manifesta através de grandes rupturas plásticas relativamente à precedente tradição – eis a *originalidade*. *A verdadeira arte* somente seria possível enquanto produto do génio e a *originalidade* seria a sua primeira propriedade (assim, E. KANT, na crítica das faculdade do juízo, *apud* OSBORNE, *Aesthetics*, cit., p. 133; tb. COMBE, “The Properties of Culture and the Politics of Possessing Identity: Native Claims in the Cultural Appropriation Controversy”, in *Canadian Journal of Law and Jurisprudence*, Vol. 4, 1993, p. 249 ss., p. 256).

a emergir por virtude da força atractiva da hodierna *indústria da cultura de massas* e de outros objectos economicamente fruíveis no domínio das *obras utilitárias* (v.g., logótipos, slogans publicitários, desenhos industriais, certas figuras e personagens em matéria de *character merchandising*).

Nesta outra acepção, assiste-se como que a uma *degenerescência* do tradicional²⁴⁰ requisito da *originalidade*²⁴¹. De facto, como explica IVAN CHERPILLOD²⁴², a

²⁴⁰ Nestoutra visão *pós-romântica*, é a obra e não o autor que constitui a centralidade onde se busca a alegada *originalidade*, razão pela qual se compreende a tendência hodierna em determinar unicamente se entre as várias obras se detectam variações (ainda que pouco significativas). O *nível de criatividade* pouco tem, assim, a ver com o autor e muito com as *diferenças* entre a expressão do seu pensamento e a expressão de outros (vale aqui a pena falar da “morte do autor”, tal como escrevia ROLAND BARTHES, “The Death of the Author”, in *Image, Music Text*, Fontana, London, 1977, p. 142 ss.). O direito de autor procuraria, assim e somente, o estabelecimento da fronteira entre o *conteúdo* das várias obras (ROTSTEIN, R., “Beyond Metaphor: Copyright Infringement and the Fiction of the Work”, in *Chicago-Kent Law Review*, Vol. 68, 1993, p. 725 ss., pp. 743, 746).

²⁴¹ Apoiada, de resto, por largos sectores da doutrina, *maxime* anglosaxónica – cfr., por exemplo, SHERWOOD-EDWARDS, “The Redundancy of Originality”, in *IIC*, 1994, p. 658 ss.; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright*², cit., p. 4: “[I]t suffices if the work is original in the sense that it originates with its author, that is, its creation involved him in the expenditure of a substantial (non-trivial) amount of independent skill and labour”. E esta doutrina dá exemplos jurisprudenciais da segunda metade do século XIX e do início do século XX: “[T]hus there may be copyright in a verse of only four lines if remarkable enough or, on the other hand, in a monotonous, lengthy directory compiled by the tedious process of walking the streets of London and asking householders to supply their names”); CORNISH, *Intellectual Property*³, cit., p. 332 ss. = CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, Sweet & Maxwell, London, 2003, p. 388 ss., (o requisito da *originality* é sobretudo atinente à livre *expressão do pensamento* do que à *originalidade das ideias* – *ob. cit.*³, p. 336 = *ob. cit.*⁵, pp. 392-393). De facto, nesta tradição jurídica [como na tradição norte-americana assente no *sweat of the brow*; cfr. GINSBURG, “Creation and Commercial Value: Copyright Protection of Works of Information”, in *Columbia Law Review*, Vol. 90, n.º 7, 1990, p. 1865 ss.; pese embora desde o já citado caso *Feist Publications Inc. vs. Rural Telephone Service Co.* – onde se pretendia obter tutela autoral para uma lista de nomes e de moradas criadas pelo autor, que reagia contra uma alegada reprodução efectuada pelo réu numa outra lista telefónica – se tenha posto termo à tutela de obras (aí incluídas as *compilações de dados*) que não revelem um *nível mínimo de criatividade*, independentemente do *sweat*, do *skill* ou do *labour* empregues pelo autor: GORMAN, “The Feist case: reflections on a path-breaking copyright decision”, in *Computer & Technology Law Journal*, 1992, p. 768 ss.; GOLDSTEIN, *Copyright, Patent, Trademark and Related State Doctrines*⁴, Foundation Press, New York, 1999, p. 601 ss.], a indicação da *originalidade* significa menos que a obra deva ser a expressão de um *pensamento inventivo* ou *original* do que a expressão do *pensamento individual* do autor – que dele derive –, por isso mesmo não *copiada* (directa, indirectamente ou, mesmo para alguns, inconscientemente: CORNISH, *Intellectual Property*³, cit., p. 361 = CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 420-421) de obra anterior.

Veremos, a seguir, que, em parte, esta apreciação do *quantum* de *labour* e *skill* fundamenta a protecção autoral, por banda de alguma doutrina anglosaxónica, no que tange às sequências de ADN tal como existem na Natureza, das sequências de ARN mensageiro e das proteínas geneticamente transformadas.

Observe-se, para já, que este critério do *esforço* ou da *diligência individual* utilizada na criação da obra não é, no direito continental europeu, um critério commumente aceite, já que, para muitos, o que conta é o *resultado* (neste sentido, cfr. CHERPILLOD, *L’object*, cit., pp. 42-44, pp. 127-129; DESSEMONTET, *Le droit d’auteur*, Cedidac, Lausanne, 1999, p. 37; contra TROLLER, K., *Manuel du droit suisse*², cit., Tomo I, p. 245). Estamos com estes últimos, pese embora seja também decisiva a análise (*rectius*, uma análise que ocorre sempre *post factum finitum*) casuística da *forma mental* ou *forma interna* e das características de que se revestem os actos da criação intelectual, pois é aí que (ainda) reside o critério essencial da protecção por direito de autor, qual seja o da *originalidade*, apesar de esta ser apreciada num sentido tendencialmente *objectivo*.

doutrina mais recente, primeiramente sugestionada porventura pela *vertente empresarial* dos sistemas de exploração económica das obras marcadamente determinantes dos modos de ver jurídicos do mundo anglo-saxão, prefere adoptar uma noção mais *objectiva* de *originalidade*, doravante dissociada da *personalidade* do autor, sobretudo porque os caracteres distintivos destoutra originalidade já não devem ser procurados na *pessoa do criador*, mas, pelo contrário, na *própria obra*²⁴³, na exteriorização da forma mental. Fenómeno que, como vimos atrás, também ocorreu no domínio da protecção jurídicas das ideias inventivas industriais a partir de meados do século XIX.

Trata-se, desta maneira, de perquirir em que a medida a obra se distingue de outras criações e até que ponto ela supera a *banalidade* ou a *rotina* de processos²⁴⁴. Eis, pois, a maneira por cuja observância o requisito da *originalidade* se percepçiona, hodiernamente, como um critério que obedece a uma *geometria variável*²⁴⁵. Apesar de tudo, é um critério mais *objectivo* do que outrora²⁴⁶, que não antolha o passo em buscar na obra o reflexo visível da *personalidade* do seu autor²⁴⁷.

Este Autor chega a insinuar que a medida da *originalidade* é, tal-qualmente o que sucede em matéria do requisito da *novidade* das patentes, o *património cultural* existente, fazendo-se mister apurar o *quid* distintivo da obra em relação a outras criações do mesmo género. Esta construção abre, porém, o flanco ao risco de desconsideração de todo e qualquer julgamento respeitante ao *valor*, ao *mérito* ou às *qualidade* da obra, apesar de o Autor caucionar as suas afirmações com a necessidade de as criações intelectuais não poderem prescindir de um *juízo de valor*²⁴⁸. Isto porque, segundo nos parece,

²⁴² CHERPILLOD, “Originalité et banalité. A propos de la protection des programmes d’ordinateurs”, in *Mélanges Joseph Voyame*, Lausanne, 1989, p. 39 ss., p. 43; CHERPILLOD, *L’object*, cit., pp. 132-133.

²⁴³ Cfr., *supra*, Vol. I, n.º 24.1. e notas de rodapé. A *originalidade* desempenha, neste enfoque dado pelas teorias *pós-estruturalistas* da arte, a função de descrição da relação causal entre a *pessoa* e a *coisa* (incorpórea), *id est*, a obra. Esta é *original* na medida em que *promane* ou possa ser *atribuída* ao seu *criador*. Ademais, a *expressão* da obra não carece de assumir uma determinada natureza ou qualidade, já que esta expressão mais não é senão a forma (externa) da obra, contraposta às *ideias* que nela estão subjacentes. Se se exige a *fixação* da obra – o que sucede nalguns ordenamentos jurídicos –, tal é devido ao facto de essa materialização ser apta a, desta maneira, conferir *estabilidade*, *certeza* e a *permanência* à *coisa incorpórea* constituída pela obra, tornando-a susceptível de um *valor de uso* e de um *valor de troca*. Essa *fixação* serve, assim, os propósitos da *mercantilização* da obra. Mas esta *mercantilização* não dispensa, por outro lado, a resolução de questões várias, a saber: quem é o titular do direito de autor, que tipo de obra se trata, o seu objecto, etc.

²⁴⁴ CHERPILLOD, I., “Le droit d’auteur aujourd’hui”, in LAMBERTERIE, I. (ed.), *Le droit d’auteur aujourd’hui*, Editions CNRS, Paris, 1991, p. 26 ss. (a obra deverá possuir algum grau de *novidade* relativamente a obras anteriores do mesmo tipo, de modo que a *originalidade* cumpre-se mediante a identificação das características distintivas e *objectivas* do trabalho como tal).

²⁴⁵ A expressão é, neste particular, de Alain STROWEL, “L’originalité en droit d’auteur: un critère à géométrie variable”, in *Journal des Tribunaux*, 1991, p. 513 ss..

²⁴⁶ OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 90; tb., assim, na doutrina espanhola, BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO, in R. BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO (coord.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*², Tecnos, Madrid, 1997, p. 160.

²⁴⁷ DESSEMONTET, *Le droit d’auteur*, cit., p. 109.

²⁴⁸ CHERPILLOD, *Originalité*, cit., p. 48; tb. ULMER, *Urheber- und Verlagsrecht*³, 1980, cit., § 21, III,

a atribuição de direitos de fruição económica da obra implica que, em contrapartida, a sociedade deva syndicar a existência e o nível de *criatividade*. Ora, esta faculdade só pode ser sindicada à luz da espécie (ou espécies) de *formas mentais* intervenientes no acto da criação da obra (cfr., *infra*).

31. A originalidade “fraca”

Parece-nos, porém, certo que apenas um critério, que faça apelo a esta *originalidade* de *geometria variável*, poderá caucionar ou justificar a proliferação da *incerteza* e da *desigualdade* se a *mesma protecção* autoral for outorgada com base em diferentes exigências relativamente a criações de diferente natureza, pelo que deveremos ser bastante cautelosos em afastar a visão clássica que coloca o enfoque, que não na “obra”, mas na relação entre o criador e o *quid* da criação²⁴⁹.

Chega-se, destarte, a uma noção de *originalidade fraca, objectivizada*²⁵⁰; uma

Rdn.2; NORDEMANN/FROM, *Urheberrecht, Kommentar zum Urheberrechtsgesetz und zum Urheberrechtswahrnehmungsgesetz*⁹⁹, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, Berlin, Köln, 1998, pp. 223–224; HUBMANN/REHBINDER, *Urheber- und Verlagsrecht*⁷, C. H. Beck, München, 1991, pp. 101–102; em termos, inclusivamente, do *mérito intrínseco* da obra, cfr. CARREAU, *Mérite et Droit D’Auteur*, Librairie générale de droit et de jurisprudence, Paris, 1981, p. 413 ss., a qual demonstra exaustivamente a ligação do *mérito* à *originalidade* da obra mesmo sob o império da lei francesa de direito de autor, de 11/03/1957 (arts. 1 e 2).

²⁴⁹ Aparentemente esta cautela foi adoptada no quadro da tutela autoral das *bases de dados*, pois a lei estatui que o único critério determinante para a protecção pelo direito de autor é o de a base constituir uma *criação intelectual* em virtude da selecção ou disposição (pessoais) dos respectivos conteúdos (art. 4.º/1 e 2, do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho). Só que, como vimos (cfr., supra) bastas razões temos para duvidar da existência de *criação intelectual*, atentas as características das *formas mentais* intervenientes na concepção e realização de uma *base de dados*. Daí que compreendamos a preocupação de GAUTHIER (*Droit de la propriété*², cit., n.º.34) ao propor uma noção de obra detentora de um *nível estético* mínimo, qual seja: “[t]out effort d’innovation de l’esprit humain, conduisant à une production intellectuelle, qui peut tendre vers un but pratique, mais doit comporter un minimum d’effect esthétique, la rattachant d’une quelconque façon à l’ordre des Beaux-arts”.

²⁵⁰ Para a determinação do *nível de originalidade* (e, *pour cause*, de criação) de certa categoria de obras, confere-se hoje decisivo relevo ao apuramento da *margem de liberdade* por cujo respeito o autor desfruta de *escolhas criativas*. Isto é importante no domínio das *obras de artes aplicadas* (art. 2.º/1, alínea i), do CDA) e em matéria de *desenhos ou modelos* (art. 178.º/2 do CPI 03, bem como a lamentável solução constante do artigo 200.º do mesmo Código: qualquer *desenho ou modelo registado* desfruta *automaticamente* da protecção conferida pelo *direito de autor*, tutela que se retroage à dada da criação – cfr., tb. *infra*, Vol. I, n.º 309). Daí que quanto maior for o constrangimento do processo criativo relativamente a procedimentos técnicos ou à *função técnica* que a obra visa desempenhar, menor será, nesse tipo de obra, o acervo de *escolhas criativas* do autor. Que esta *margem de liberdade* criativa será, em último caso, determinada por *convenções sociais e tecnológicas* relevantes (v.g., nas obras multimedia, nas bases de dados, as quais dependem em maior ou menor medida de programas de *software*, também eles eventualmente tuteláveis por direito de autor), parece afastar-se daqueloutra visão “romântica” da tutela autoral.

A *objectivação* das condições de protecção é assim situada num contexto social e tecnológico mais vasto, marcado por certas convenções ditadas pelos profissionais de cada sector económico e pela modalidade da obra em causa, pelo que, em último grau, o *quid* por cujo respeito se atribui *direito de autor* é uma entidade que é o resultado, à luz daquelas convenções, das escolhas que a sociedade faz do que *deve merecer* protecção.

Assim, em matéria de novos tipos de obras, o saber quem, em último caso, decide sobre o que deva

noção de *originalidade relativa*, que faz apelo a uma *comparação* (que constituirá, para alguns, uma *comparação estatística da originalidade*, de acordo com a qual existe criação intelectual logo que seja *estatisticamente* possível excluir a possibilidade de uma criação idêntica²⁵¹): sem que, para outros, se prescindia de um julgamento acerca da *valia* ou *mérito*²⁵² da obra (que afasta a tutela do que é *banal*, à luz da cultura e da indústria de consumo da época), deve dizer-se que é possível avaliar a *individualidade* de uma obra *comparando-a* com uma outra do mesmo gênero²⁵³, de jeito a saber se o criador usou, ou não, a *liberdade* de que dispunha (se dispunha) na escolha da *forma de expressão (forma externa)*²⁵⁴.

O dever ser a obra *original* só significa, neste enfoque, que ela deve possuir a sua gênese no autor; *dele* deve ser *originária*, sobretudo porque não reproduz uma obra existente e porque exprime o gosto, a inteligência (porque não a imaginação?) do respectivo autor²⁵⁵. Esta afirmação entronca na velha disputa entre as doutrinas *objectivistas* e *subjectivistas da originalidade*. Para estas últimas, bastará que a obra seja *subjectivamente nova*, no sentido que o seu autor não a tenha plagiado ou não haja reproduzido (consciente ou inconscientemente) a criação de outrém²⁵⁶.

considerar-se a *expressão* da obra, tutelável por direito de autor, reconduz-se (ou tem-se reconduzido) a uma *opção política* – STRÖMHOLM, “Was bleibt vom Erbe übrig? Überlegungen zur Entwicklung des heutigen Urheberrechts”, *GRUR Int.*, 1989, p. 15 ss., p. 18; STRÖMHOLM, “Spielraum, Originalität oder persönliche Freiheit?, Das Urheberrecht vor einer Wegwahl”, *GRUR Int.*, 1996, p. 529 ss., p. 533; STRAUB, *Individualität als Schlüsselkriterium des Urheberrechts*, cit., pp. 1, 8.

Não sem que se esqueça que o conceito de *arte*, tal como o que deva julgar-se por *artefacto cultural*, é o produto de certas *concepções axiológicas*, variáveis em função das épocas históricas e dos locais do planeta: o que, em certas comunidades, é aceite como *arte*, atenta a específica *identidade cultural* e comunitária, é rejeitado noutros lugares do planeta – cfr., sobre os conceitos de *arte aborígene* por contraposição às concepções ocidentais *subjectivistas* (v.g., a adopção, por parte do «artista» dos modelos ancestrais adoptados pelo *clan* não permitem, à face das nossas concepções ocidentais do direito de autor, considerar certos desenhos como *criações originais*, pois esse «artista» somente desfruta de liberdade criativa em certos aspectos marginais atinentes à representação de figuras ou elementos que não sejam considerados sagrados), BARRON, “No Other Law? Author-ity, Property and Aboriginal Art”, in BENTLY/MANIATIS (eds.), *Intellectual Property and Ethics*, Sweet & Maxwell, London, 1998, p. 37 ss., pp. 68-69

²⁵¹ Critério propugnado por M. KUMMER (*Das urheberrechtlich schützbares Werk*, Verlag Stämpfli, Berne, 1968, p. 30 ss., p. 80), que, necessariamente, acarreta a inexistência da realização de *juízos de valor*, quer em busca do *mérito*, quer da *valia estética* da obra. Assim, por exemplo, uma missiva publicitária composta por expressões *banais*, (v.g., «última ocasião», «preços de arromba», «aproveite já») enviada para as caixas postais de uma miríade de consumidores, embora seja, no referido sentido, *estatisticamente única*, não satisfaz o requisito da *individualidade*. Cfr., tb. STRAUB, *Individualität als Schlüsselkriterium des Urheberrechts*, cit., p. 3 ss..

²⁵² Tb., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 92-93.

²⁵³ DESSEMONTET, *Le droit d'auteur*, cit., pp. 122-123.

²⁵⁴ STRAUB, *Individualität*, cit., pp. 4-5.

²⁵⁵ BERTRAND, *Le droit d'auteur*, cit., p. 109.

²⁵⁶ Sobre esta concepção, cfr. JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 91; mas a eventual “coincidência fortuita de criação” não pode conduzir à protecção autoral da segunda “obra” (*ob. cit.*, p. 101; tb. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 100-101, que nega o próprio conceito de “coincidência fortuita na criação”), o que pode ser importante em matéria de *desenhos ou modelos comunitários não registados*, à luz do disposto no artigo 19.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002 (*infra*, Vol. I, n.º 296.1., n.º 301).

Sendo certo que se se admitisse que a reprodução, ainda que parcial, de uma obra igual a outra só é verosímil suceder nas hipóteses em que em a *liberdade de expressão* está condicionada por *constrangimentos técnicos* ou funcionais, então este critério seria dificilmente utilizável, salvo, talvez, em algumas *obras das artes aplicadas*; isto dito para além da inerente dificuldade da prova da reprodução ou da demonstração da existência de um trabalho não independente.

Já para as primeiras, a *originalidade* há-de ser essencialmente *objectiva*, que o mesmo é dizer que não interessa tanto a contribuição *individualizante* da *personalidade* do autor, mas antes, e no mais, a constatação de *um nível mínimo de criatividade* – variável, porém, consoante a espécie de obra em questão; nível, este, que aparta as *criações banais* do direito de autor²⁵⁷.

Este critério de *originalidade*, enquanto critério de tutela autoral, aproxima-se assim *perigosamente* do princípio norte-americano, segundo o qual *what is worth copying is basically worth protecting*. Princípio que, afinal, ao nascer no quadro das *práticas desleais da concorrência* – de onde é importado –, foi depois aplicado na *tutela privativa* do direito de autor, talvez devido, essencial ou exclusivamente, à preocupação de acautelar a vertente patrimonial económica dos direitos autorais e a remuneração das meras *prestações empresariais* que tenham envolvido investimentos substanciais.

31.1. Aberta a via desta *originalidade fraca*, aberto estava o caminho para – ao derredor desta *geometria variável*²⁵⁸ do que deva considerar-se *original* – a sibilina aceitação de uma diminuição das exigências no tocante ao *quantum* da criação artística, literária ou científica²⁵⁹.

²⁵⁷ Cfr., para uma classificação algo diversa, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 99-102. Isto não significa, note-se, que a *originalidade* (única condição de protecção) em direito de autor seja degradada a uma mera *novidade objectiva*, tal-qualmente se verifica em matéria de *direito de patente*, pois que ela supõe uma *forma mental* essencialmente *imaginativa* e não puramente *intelectiva* (v.g., na organização dos fenómenos e leis naturais) Cfr., *infra*, vol. I, n.º 43 ss..

²⁵⁸ A expressão é, como já se referiu, de ALAIN STROWELL, *L'originalité en droit d'auteur: une critère à géométrie variable*, cit., 1991, p. 513 ss.; tb. STROWELL, *Droit d'Auteur et Copyright*, Bruylant, Bruxelles, 1993, p. 470, mas já foi utilizado no caso “Pachot” (in *RIDA*, n.º 129, p. 130) e na doutrina francesa (cfr. LUCAS, A., in PLAISANT, *Propriété littéraire*, cit., n.ºs 94-97).

²⁵⁹ A doutrina e a jurisprudência alemãs – tradicionalmente ciosas da reclamação de um *nível* (mínimo) de *criatividade* (*Gestaltungshöhe*), que serve para estabelecer a bitola com vista à protecção autoral em função das diversas categorias de obras (LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., p. 53 ss., R.dn. 8-19, 24 –, que, até 1990, seguiram um critério exigente quanto aos “candidatos positivos” à tutela por direito de autor, principalmente por motivo da transposição da Directiva n.º 91/250/CEE, sobre a protecção dos programas de computador pelo direito de autor [cfr. a decisão *Inkassoprogramm*, do BGH, de 9/05/1985, in *IIC*, 1996, p. 681, onde se exigia que o programa deveria *ultrapassar consideravelmente o nível médio* do sector e dos programadores de computador e possuir um conteúdo intelectual estético (*Geistig-ästhetischer Gehalt*; isto embora, já em recurso, o OLG de Karlsruhe não tivesse aceiteado este argumento expandido pelo LG de Mannheim: *GRUR*, 1983, p. 300): cfr. SCHRIKER, “Farewell to the “Level of Creativity” (Schöpfungshöhe) in German Copyright Law?”, *IIC*, 1995, p. 41 ss., p. 43], vêem-se, hoje, confrontadas com a necessidade de operar um *relaxamento* dos critérios por cuja observância se afere a *originalidade*, especialmente desde a decisão *Buchhaltungsprogramm*, do BGH, em 14/07/1993 (in *IIC*, 1995, p. 127 ss.,

Assim se intuem a doutrina e os ordenamentos jurídicos que – perante as tendências da arte moderna (*v.g.*, as *performances*, os *happenings*) e das *obras aplicadas* ou *utilitárias* – se contentam com a mera existência de uma determinada *metodologia* na escolha, na *selecção*, na *disposição* e na *apresentação* dos objectos e das informações (*v.g.*, nas compilações e bases de dados²⁶⁰, incluindo as *bibliotecas de genes*²⁶¹), com vista

com anotação de MICHAEL LEHMANN), nos termos da qual a tutela autoral de um *programa de computador* é satisfeita se este constituir uma *criação pessoal e individual* reflectida, pelo menos, na *selecção*, na *compilação*, na *disposição* ou na *organização* da informação. Pelo que o critério da originalidade até aqui sustentado neste quadrante jurídico-dogmático poderá, no futuro, ser utilizado nas *obras das artes aplicadas*, com vista à definição de uma clara linha de demarcação entre o que deva ser tutelado por *desenho ou modelo* e o que merece a tutela por *direito de autor* (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 42). Neste domínio, talvez a doutrina e a jurisprudência venham a revelar-se mais exigentes para as obras literárias, artísticas e científicas (mesmo que a Directiva n.º 98/71/CE, sobre Desenhos ou Modelos tenha sido transposta em todos os Estados-membros) – ainda quando se trata da tutela autoral *cumulativa* sobre as características da aparência de um produto já protegido por *desenho ou modelo* (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 42) – do que para as *bases de dados* e os *programas de computador*, as quais serão doravante incluídas nas *Kleine Mütze* (SCHRICKER, “Farewell ...”, cit., p. 42).

²⁶⁰ Cfr. o art. 3.º/1, da Directiva n.º 96/9/CE e o art. 4.º/2, do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho, os quais, em sede de *originalidade*, excluem quaisquer outros critérios para o efeito de determinar se a protecção por *direito de autor* deve, ou não, ser outorgada. Note-se, porém, que a *bitola da originalidade*, embora mínima, revela um efeito perverso em desfavor do *criador*. É que neste *minimalismo de originalidade* pode residir uma das vulnerabilidades da tutela autoral das bases de dados. De facto, naquelas *bases de dados* em que a originalidade (qual *sweet of the brow*) somente radica na *selecção dos dados*, a *disposição* das matérias poderá ser livremente reproduzida por outro concorrente.

Por outro lado, quanto maiores forem os *constrangimentos funcionais* postos na *disposição física* das matérias (*v.g.*, no *ecrã* do computador do utilizador), maior será possibilidade de, nesse particular, escassear ou faltar a tutela autoral.

Ademais, se a *disposição lógica* das matérias se baseia, predominante ou exclusivamente, num *programa de computador* e nas *instruções dos utilizadores*, mal se vê como ele possa lograr a protecção por *direito de autor* – isto, sem prejuízo de, outrossim, essa protecção unicamente abranger o *programa de computador*. Quando a *disposição lógica* das matérias é efectuada com o auxílio de um *programa de computador*, a *disposição física* das matérias (*v.g.*, as entradas, os campos de pesquisa, etc.) deverá ser única coisa que na base de dados merece protecção. Se assim não se entender, corre-se o risco de atribuir *originalidade* a uma base de dados que, porque dispõe de um *programa de computador* com uma função de *interface*, permite a mobilização, por parte do utilizador, de múltiplos *arranjos lógicos* na tarefa de pesquisa (*v.g.*, pesquisas booleanas) e, no anverso, desproteger a mesma base de dados (com idêntico acervo de matérias), que, porque dispõe de um *interface* de busca e arranjo lógico limitado (e, por isso, menos *funcional*), não permite se realizem buscas tão completas.

Em suma, é preciso saber onde reside a forma *mental imaginativa* do criador da base de dados: se subjaz à *disposição lógica das matérias*; se reside na *disposição dos elementos*; se está na *selecção dos dados*; ou se surpreende em todos os anteriores parâmetros. A questão está, destarte, em saber *o que é que o fabricante da base de dados criou*.

O mesmo ocorre quanto, especificamente, à *selecção das matérias*: quanto mais exaustivo se pretende ser, menor será o estalão de originalidade; mas, no anverso, o que se perde em *extensio* ganha-se em *intensio*, isto é, quanto maior for a *faculdade de se compreender* (*comprehensiveness*) o conteúdo da base, maior será também a *originalidade*, não obstante haja o risco de diminuir o seu valor económico – cfr. GINSBURG, “No «Sweet»? Copyright and Other Protection of Works of Information After Feist v. Rural Telephone”, in *Columbia Law Review*, Vol. 92, 1992, p. 338 ss., p. 345.

²⁶¹ Quanto aos critérios de acesso às informações, à indexação, datas e parâmetros técnicos pertinentes, correlação entre as amostras, a possibilidade de combinação das matérias biológicas, as ferramentas de pesquisa, as ligações aos diversos servidores (acaso o acesso de processo através da *World Wide Web*), a recolha e extracção dos elementos.

à satisfação do requisito da *originalidade* ou *individualidade*, ainda quando associada à *forma de transmissão* ou de *retransmissão* (v.g., transmissões de jogos de futebol pela televisão ou pela *Internet*²⁶²). Doutrinas que se satisfazem, ainda quando a alegada obra toca no *limiar mínimo* da *imaginação* (plasmada nas escolhas possíveis do programador, adentro do universo possível de alternativas), de tal maneira que esta se confunde com a representação rigorosa e *funcionalizada* de um acervo de informações técnicas, ou é por este ultrapassada (v.g., o caso da protecção por direito de autor dos *programas de computador*) – isto precisamente porque o programa está, por via de regra, estritamente vinculado à *função* por cujo respeito e desempenho é *criado*.

Assim, se parece lícito utilizar as ideias e os demais elementos (v.g., factos isolados, conceitos, temas, métodos, estilo literário, vocabulário, etc.) materializados numa obra alheia, é, por outro lado, ilícita a utilização desses elementos quando da respectiva utilização conjunta derive a *individualidade* ou a *singularidade* de obra preexistente.

É esta *individualidade* que confere conteúdo à designada *forma interna*.

Indícia desta nova maneira de olhar o requisito da originalidade surpreendem-se, designadamente: **(1)** na composição dos personagens; **(2)** no encadeamento dos temas (v.g., a sequência dos capítulos e dos parágrafos); **(3)** na recolha, disposição e apresentação das informações; **(4)** no estilo; **(5)** no refinamento linguístico, **(6)** na combinação das melodias ou no ritmo, etc.

31.2. Resumindo: à luz desta crescente *degradação* ou *degenerescência* do critério que preside ao requisito da *originalidade* da *criação* literária, artística e científica, ocorrida desde os finais do século XIX – devida em larga medida à mencionada *racionalidade inclusiva* do direito de autor –, é pertinente questionar a tutela jurídica das *matérias biológicas* por direito de autor, no segmento em que essa tutela possa interessar às *indústrias biotecnológicas*.

A submissão das alegadas *criações biológicas* (genómicas, animais e vegetais) ao regime do *direito de autor* implica, por certo, uma adaptação deste último. Mas esse objectivo somente será atingido contanto que essas alterações provoquem unicamente uma mera *adaptação* das figuras e dos institutos desta disciplina e só na estrita medida ditada pela especificidade da matéria biológica em causa. Donde, essa adaptação será irrealizável sempre que ponha substancialmente em causa os princípios fundamentais da disciplina em cujos modelos e operadores jurídicos se queira fazer ingressar esta nova tecnologia – designadamente em sede de *originalidade* (ou *individualidade*) e, logo, de *criatividade*.

²⁶² Cfr. DISERENS, *La protection des actualités et des transmissions sportives en droit d'auteur*, Medialex, 1995, p. 89 ss. (apelando ao critério da natureza e intensidade do esforço intelectual).

Mesmo que se reconheça que, de alguma forma, a matéria biológica pode ser (ainda que *de iure constituendo*) protegida por direito de autor, a substanciação dessa protecção através da eleição de um regime jurídico que postergue os princípios fundamentais nesta área – seja quanto aos *requisitos de protecção* (*maxime*, o da originalidade), seja no que toca ao *âmbito de protecção* (*v.g.*, privilegiando, em sede de imitação, uma abordagem que atenda às similitudes na *estrutura, no funcionamento e organização*)²⁶³ da matéria biológica ou microbiológica – acabará, afinal, por ceder o flanco ao reconhecimento de que não se trata de um problema resolvido por *assimilação* problemática (ou por analogia), frustrando, dessa maneira, a intenção do legislador. Melhor será, nestas eventualidades, criar sistema especiais (ou *sui generis*) de protecção, se for essa a *opção político-legislativa*.

32. Um critério pautado pela “geometria variável”

Por outro lado, o sustentar a referida *geometria variável* e a *ductibilidade* que ela convoca – de harmonia com a citada *racionalidade inclusiva*, no quadro dos vários regimes de protecção do direito de autor e da propriedade industrial – implica, não raro, a tentação de obter protecção pelo sistema que, simultaneamente, preveja

²⁶³ À semelhança do teste (*Whelan test*) que (alguma) jurisprudência norte-americana desenvolveu a propósito da imitação ou do plágio de *programas de computador*, de harmonia com o qual a tutela pelo *copyright* abrange a *structure, sequence and organization of a program* e não só os números e/ou os símbolos utilizados, em concreto, pelo programador; com o que, dessa forma, se alarga, porventura, desmesuradamente o *âmbito de protecção* do direito de autor, tornando quase *fungível* a escolha do programador entre a protecção por *direito de patente* e a protecção por *direito de autor* – cfr. o caso *Whelan Associates, Inc. v. Jaslow Dental Laboratories, Inc.*, tirado pelo 3rd Circuit, em 1986), 797, *Federal Reporter*, second series, p. 1222, analisado, *inter alia*, em SAMUELSON, P., “A Case Study on Computer Programs”, in WALLERSTEIN, M. B./MOGEE, M. H./SCHOEN, R., (eds.), *Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology*, National Research Council, National Academic Press, Washington D.C., 1993, p. 284 ss., pp. 296–299. Para além do referido teste, outros têm sido propostos: o teste da *abstracção/filtragem/comparação*: no caso *Computer Associates International Inc. vs. Altai Inc.*, de 1991; o teste da *dissecção analítica*: no caso *Telemarketing Resources d/b/a/ Brown Bag Software vs. Symantec Corp.*, de 1989; o teste dos *elementos essenciais*: no caso *Lotus Development Corp. vs. Paperback Software International*, de 1992. Cfr. GOLDSTEIN, *Copyright, Patent*⁴, cit., p. 825 ss.; entre nós, para a exposição destes métodos, RUI SAAVEDRA, *A Protecção Jurídica do Software e a Internet*, Sociedade Portuguesa de Autores, Publicações Dom Quixote, Lisboa, 1998, pp. 131–132, nota 314.

Note-se que em sede de tutela dos *programas de computador* por *direito de autor* (cfr., *supra*, Vol. I, n.º 27.1), após a incorporação da Directiva n.º 91/250/CEE no ordenamento alemão, assistiu-se à redução do alcance da exigência da *originalidade* do programa, tal como fora fixada no caso *Inkassoprogramm*, decidido pelo BGH, em 9/5/1985, in *Informatik und Recht*, 1986, p. 18 e ss., segundo o qual, embora o factor determinante da criatividade seja a *forma* e o *método de selecção, distribuição e disposição* dos materiais (*die form und Art der Sammlung, Einteilung und Anordnung des Materials*), só uma *distância* considerável entre o resultado da actividade de um programador médio e o concreto programa criado pelo concreto programador é que autorizava a tutela através do *direito de autor*. O critério da *originalidade* era muito severo, a despeito de não relevar o *valor estético* do programa. Todavia, logo em 1993, o BGH, no caso *Buchhaltungsprogramm*, de 16/6/1993, reduziu a bitola da *originalidade*, fazendo-a coincidir com a sugerida pela citada Directiva da União Europeia. Cfr. DREIER, “Verletzung urheberrechtlich geschützter Software nach der Umsetzung der EG- Richtlinie”, in *GRUR*, 1993, p. 781 ss..

menores exigência quanto aos pressupostos da constituição dos direitos e atribua maior âmbito de protecção (cfr., *infra*, vol. I, n.º 33). Veja-se, por exemplo, o que sucede no âmbito da protecção dos programas de computador: a tutela é possível tanto por via do direito de autor²⁶⁴, ou seja, por um regime jurídico que comporta uma tutela análoga ao direito de autor – é o caso do ordenamento português, ao abrigo do artigo 1.º/2 do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro –, quanto mediante o direito de patente²⁶⁵. De igual sorte, em matéria de obtenções vegetais, a revisão da Convenção

²⁶⁴ Cfr. o Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro (art. 2.º/1 e 2, nos termos do qual a protecção somente incide sobre a expressão do programa, *sob qualquer forma*, não se estendendo à linguagem de programação, à lógica e aos algoritmos); cfr., entre nós, MIGUEL MOURA E SILVA, “Protecção de programas de computador na Comunidade Europeia”, in *Direito e Justiça*, separata do Vol. VII, 1993, p. 253 ss., p. 265 ss.; OLIVEIRA ASCENSÃO, “A protecção jurídica dos programas de computador”, in *ROA*, ano 50.º, I, Abril, 1990, p. 69 ss.; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil, Direito de Autor*, cit., p. 76 ss.; MANUEL LOPES ROCHA, “Proteger o software ... certo, mas como?”, in *Justiça*, n.º 3, Julho/Setembro, 1989; JOSÉ ANTÓNIO VELOSO, “Software Protection in Portugal”, in JONGEN/MEIJBOOM (eds.), *Copyright Software protection in the EEC*, Computer Law Series, 12, Kluwer Law and Taxation Publishers, Deventer/Boston, 1993; MARIA EDUARDA AZEVEDO, *Direito da Informação*, Almedina, Coimbra, 1994; LOPES ROCHA/PEDRO CORDEIRO, *Protecção Jurídica do Software, Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro Anotado e Comentado*, Cosmos, Lisboa, 1995, p. 16 ss.; OEHEN MENDES, “O carácter *sui generis* da protecção dos programas de computador em direito português”, in *Actas de Derecho Mercantil y Derecho de Autor*, Tomo XVIII, 1997, p. 111 ss.; RUI SAAVEDRA, *A Protecção Jurídica do Software e a Internet*, cit., *passim*; ALEXANDRE LIBÓRIO DIAS PEREIRA, “Programas de Computador, Sistemas Informáticos e Comunicações Electrónicas: Alguns Aspectos Jurídico-Contratuais”, in *ROA*, ano 59, 1999, p. 915 ss., pp. 919-921.

²⁶⁵ Cfr., *inter alia*, já desde os meados dos anos sessenta do século XX, CEHLSCHLEGEL, “Sollen, und Können Rechenprogramme geschützt werden?”, in *GRUR*, 1965, p. 465 ss. [sustentando já que a *actividade inventiva* reside, não no conteúdo puramente intelectual do programa, mas na realidade tangível, objecto de actos de execução materiais, pelo que se curaria de uma invenção industrial, na medida em que poderia actuar sobre as forças da Natureza (ou servir-se dessas forças e energias) e não só ter como objecto a *vida espiritual*]; MÖHRING, Ph., “Die Schutzfähigkeit von Programmen für Datenverarbeitungsmaschinen”, in *GRUR*, 1967, 269 ss.; MOSER, H., “Vergleichende Literaturuntersuchung hinsichtlich der Schutzfähigkeit von Rechenprogrammen für Datenverarbeitungsmaschinen”, in *GRUR*, 1967, p. 639; LUZZATTO, “Una norma di legge francese da non imitare (a proposito della brevettabilità o meno dei programmi o serie di istruzioni per lo svolgimento delle operazioni dei calcolatori elettronici)”, in *RDI*, 1968, I, p. 297 ss.; GÓMEZ SEGADE, “La protección jurídica en los programas de los ordenadores electronicos”, in *RDM*, Vol. XLVI, n.º 113, Julho/Setembro, 1969, p. 413 ss.; ULMER, E./KOLLE, G., “Der Urheberrechtsschutz von computerprogrammen”, in *GRUR Int.*, 1982, p. 429 ss.; PLEISTER, “Die neuen Richtlinien des U.S. Patent und Trademark Office zur Patentfähigkeit von Computerbezogenen Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1997, p. 694 ss.; SALADI, I., “Computer software: Patentable Subject Matter Jurisprudence Comes of Age”, in *The John Marshall Journal of Computer & Information Law*, Vol. 18, Fall, 1999, p. 113 ss.; HOFMAN, G./GROSMAN, J./KEANE, P./WESTBY, J., “Protection for Computer Software: An International Overview”, in *EIPR*, 1988, p. 337 ss.; BORRUSO, R., *Computer e diritto*, Tomo II, *Problemi giuridici dell'informatica*, Giuffrè, Milano, 1988, p. 389 ss.; NIMMER, R. T./KRAUTHAUS, P. A., “Computer Software: Protection of Authorship and Technology”, in *Law and Computers*, Selected Papers from the 4th International Conference of the Italian Corte di Cassazione, Vol. II, Judicial and Administrative Informatics Computer Law, Giuffrè, Milano, 1991, p. 1177 ss.; ZENO-ZENCOVICH, V., “Legal Protection of Computer Software in Australia, Japan, Great Britain, France and The Federal Republic of Germany: The Prospects for Legislative Action in Italy”, in *Law and Computers*, cit., p. 1281 ss. (mostrando-se, tal como a maioria da doutrina, avesso à protecção dos programas de computador pelo direito de autor: ob. cit., pp. 1319-1321); KÖNIG, M. M., *Das Computer Programm im Recht, Technische Grundlagen, Urheberrecht und Verwertung, Über-*

lassung und Gewährleistung, Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln, 1991, p. 121 ss. (tutela por direito de patente) e 126 ss. (tutela por direito de autor); MORITZ, H.-W./TYBUSSECK, B., *Computersoftware, Rechtschutz und Vertragsgestaltung*², C. H. Beck, München, 1992, pp. 44-45, e R.dn. 172 ss., numa posição crítica; HUBMANN/REHBINDER, *Urheber- und Verlagsrecht*⁷, cit., pp. 86-89 (tutela por direito de autor); DELGADO ECHEVERRÍA, in R. Bercovitz RODRIGUES-CANO (coord.), *Comentarios a La Ley de Propiedad Intelectual*², Tecnos, Madrid, 1997, p. 1341; FROM/NORDEMANN, *Urheberrecht, Kommentar*, cit., pp. 499-500, § 69g, 2; HUBMANN/GÖTTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., pp. 177-178; SHAR, “Zum objectiven technikkbegriff im Lichte des Europäischen Patentübereinkommens”, in *Mitt.*, 1998, pp. 322, 333 (segundo o qual, a não patentabilidade dos programas de computador residia originariamente na impossibilidade prática de ser efectuado um exame prévio no tocante à verificação dos requisitos da novidade, actividade inventiva e industrialidade); KILLIAN, W./HEUSSEN, B., *Computerrechts-Handbuch, Computertechnologie in der Rechts- und Wirtschaftspraxis*, C. H. Beck, München, 1992-1999, § 51 (sobre a tutela por direito de patente) e § 54 (sobre a tutela por direito de autor); ILZHÖFER, *Patent-, Marken und Urheberrecht*³, cit., p. 145; SCHMIDT-CHEN, J., “Zur Patentfähigkeit und zur Patentwürdigkeit von Computerprogrammen und von programmbezogenen Lehren”, in *Mitt.*, 1999, n.º 8, p. 281 ss. (sobre o problema do *efeito técnico* de cuja verificação depende a patentabilidade do programa).

Saliente-se, na jurisprudência recente do Instituto Europeu de Patentes, a decisão T 935/97, tirada em Março de 1999 (cit. por JEHAN, *European Patent Decisions*, Sweet & Maxwell, em actualização, Fevereiro, 2000, Part C, C1-314-4 = *RDI*, n.º 6, 1999, p. 559 ss., com anotação de F. BENUSSI, p. 563 ss.; tb. BERESFORD, *Patenting Software under the European*, cit., pp. 90-91), segundo o qual [e a despeito de os artigos 52.º/3, da CPE e 48.º/1, alínea d), do CPI 95 (*idem*, art. 52.º/1, alínea d), do CPI 03] excluírem a patentabilidade dos programas de computador *como tal*, um programa de computador é patenteável, que não *como tal*, mas desde que o *efeito técnico*, que, através dele é obtido, se projecte para além das *normais* interacções físicas entre o programa (*software*) e a máquina (*hardware*) – se, *v.g.*, o programa que passa a *correr* na máquina permite que esta, quando inserida num *robot*, sirva para este último melhorar o desempenho numa linha de montagem automóvel; mas, estranhamente, já não será patenteável o *programa* que servir unicamente para a máquina (*hardware*) poupar mais energia ou executar as instruções com maior rapidez (já no mesmo sentido, o acórdão T 1173/97, in *OJ EPO*, n.º 11, 1999, p. 609 = *RDI*, n.º 6, 1999, p. 544, igualmente tirado em Março de 1999; bastará, portanto, a existência, a mais dos outros requisitos, da verificação de um ou de vários *efeitos técnicos*, combinados, ou não, com outros efeitos não técnicos projectados unicamente no quadro das *normais* interacções físicas entre o programa e a máquina (tb. BERESFORD, *Patenting Software*, cit., p. 193). Diz-se, de facto, neste último aresto que: “[I]n the view of the Board, a computer program claimed by itself is not excluded from patentability if the program, when running on a computer or loaded into a computer, brings about, or is capable of bringing about, a technical effect which goes beyond the ‘normal’ physical interactions between the program (software) and the computer (hardware) on which it is run. Running on a computer means that the system comprising the computer program plus the computer carries out a method (or process) ... Loaded into a computer means that the computer programmed in this way is capable for adapted to carrying out a method ...”; será, no entanto, dificilmente patenteável, se, no âmbito do *comércio electrónico*, o programa permite a gestão de oferta de propostas de aquisição após o comprador anunciar a necessidade de aquisição de um produto ou de um serviço (*leilões invertidos*); se é capaz de colocar os vendedores e os compradores num espaço virtual, reduzindo os custos de transacção através da eliminação dos intermediários (*electronic market place*); se permite a normalização dos dados de produtos ou serviços de diferentes fornecedores, facilitando a comparação desses dados por parte dos consumidores (*catálogos electrónicos*). Estes efeitos constituem os *efeitos (não técnicos) de métodos de fazer negócios*, que, na Europa, se acham excluídos da patentabilidade, nos termos do artigo 52.º/2, alínea c), da CPE e do artigo 52.º/1, alínea d), do CPI 03 (cfr., *infra*, vol. II, n.º 112) – cfr. para a crítica de alguma jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, LIKHOVSKI, “Fighting the Patent Wars”, in *EIPR*, 2001, p. 269

ss., pp. 270-271, a qual não atende, por vezes, à *substância* das reivindicações, nem ao *uso* ou *função* a desempenhar pelo programa de computador. Pode, desta maneira, reivindicar-se um programa de computador (armazenado na memória, num CD-ROM, transportado por outros sinais, etc.) que compreenda um conjunto de instruções, com vista a permitir que a máquina desempenhe uma determinada função, *v.g.*, mostrar o conteúdo de uma informação numa determinada janela, processar determinados dados, etc. A específica forma de redacção das reivindicações tende a ser uma matéria secundarizada: tanto se poderá reivindicar um determinado suporte físico, que contenha um programa de computador que veicule instruções que causem um determinado *efeito técnico* ou o levem a desempenhar uma *função técnica*; como reivindicar um programa de computador inserido num determinado suporte, que contenha instruções para o computador executar uma determinada função ou efeito técnico. Cfr., recentemente para o panorama no ordenamento japonês, KAPPOS, D. J., "Patentability of Program Claims in Japan", in *World Intellectual Property Report*, 2000, n.º 2, p. 93 ss. (o qual também só permite as *computer-related inventions*, por via de regra materializadas em DVD, CD-Rom e em disquetes).

Nos E.U.A., numa abordagem mais pragmática – pese embora a jurisprudência, essencialmente tirada pelo *Supreme Court*, proíba, igualmente, o patenteamento de *fórmulas matemática* (incluindo os *algoritmos*), de *princípios* e de *teorias científicas*, das leis da Natureza, das ideias e, no passado, dos *métodos de fazer negócios* [cfr. os casos *Hotel Security Checking Co. vs. Lorraine Co.*, do 2nd Circuit, de 1908, sobre um processo de controlar e prevenir furtos e sub-facturação por parte de empregados de hotel, aí onde estava em causa um *método do exercício de uma actividade económica* – um *business method*]; *Gottschaulk vs. Benson*, 409 U.S., 63, 67, de 1972 (programa de computador que, servindo para as mais dispareas funções, convertia a linguagem decimal em linguagem binária: *v.g.*, o número 11 é representado pelos seguintes *bits*: 0001 0001, já que cada dígito é convertido em quatro *bits*, pelo que o número 11 é representado em linguagem-máquina da seguinte forma: $1011 (1 * 2^{[su'3]} + 0 * 2^{[su'2]} + 1 * 2^{[su'1]} + 1)$; *Parker vs. Flook*, 437 U.S. 584, de 1978 (estava em jogo um método de actualização de valores máximos toleráveis em variáveis utilizadas num processo químico, o qual utilizava uma determinada *equação matemática*); *Diamond vs. Diehr*, 450 U.S. 175, 182, de 1981, (sobre a patentabilidade de um *algoritmo* utilizado num processo de moldagem de borracha sintética com vista à obtenção de vários produtos)] –, o problema da patentabilidade dos *programas de computador* encontra-se, hoje, praticamente resolvido em sentido afirmativo, desde o caso *State Street Bank & Trust Co. vs. Signature Financial Group Inc.*, tirado pelo CAFC, em 1998, in *Federal Reporter, third series*, 149, p. 1368 ss. (respeitante a um programa de computador, que, usando um *algoritmo*, permitia o processamento de dados com vista à gestão de um fundo de investimento), contanto que o *programa* desfrute de uma *aplicação prática*, que o mesmo é dizer que esteja na génese de um qualquer *useful, concrete and tangible result*, ainda quando esse resultado, ou o *efeito técnico* através do qual o *problema técnico* é resolvido, seja *materializado* em números (*v.g.*, preços, lucros, percentagens, custos, perdas).

Este resultado *útil, concreto e tangível* (*rectius*, que não carece de ser materializado ou actuado num outro objecto do mundo sensível, ou, tão-pouco, não precisa de "transformar" esse objecto: *v.g.*, uma máquina) acaba, afinal e de um lado, por *delimitar o âmbito de protecção* (*id est*, uma protecção, por isso mesmo *não absoluta* da patente, em função da concreta aplicação reivindicada), de jeito a não vedar a aplicação desse *algoritmo* noutra área da indústria e, de outro, por transferir o problema da patentabilidade para a verificação dos demais requisitos substanciais de patentabilidade, em especial o da *actividade inventiva* (*obviousness*).

Este problema deve merecer uma abordagem diversa consoante o leque de constelações dos tipos de invenções de *software* com que o intérprete se confronta: **(a)** as invenções de programas de computador "puras e duras" (cujas reivindicações se traduzem na melhoria da capacidade ou das *performances* do programa na realização de outros *processos* – "pure software patents": *v.g.*, programas de computador utilizados como sistemas periciais no diagnóstico médico, para alertar defeitos de funcionamento em máquinas, para gerar sistemas neurais, para ajudar a gestão de negócios, para aumentar a capacidade e rapidez de execução de outros programas de computador, para realizar negócios); **(b)** as invenções que utilizam programas de

computador, aí onde as reivindicações incidem sobre máquinas que usam programas de computador para desenvolver actividades produtoras de *efeitos físicos* externos à própria máquina (*computer-related inventions*). No quadro do primeiro grupo, embora destacadas, interessa-nos tratar (cfr., *infra*, vol. II, n.º 102 ss.) a eventual patentabilidade dos programas de computador que permitem ou facilitam a construção e a apresentação (em suportes materiais: CDI, CD-ROM) de modelos tridimensionais interactivos, ao que se supõe, quer de substâncias químicas não existentes na Natureza, quer de substâncias químicas cuja estrutura e função é igual ou idêntica às que preexistem na Natureza (*invenções bioinformáticas*): nucleótidos artificiais, péptidos e oligopéptidos naturais e híbridos, etc.). A par das *bases de dados de matérias biológicas* tuteláveis pelo “direito especial” do fabricante, este último tipo de invenções também almeja a protecção da própria *informação genética*. Cfr., *infra*, n.º 420 ss.; cfr., em especial, SAMPSON, “Rewriting the Genetic Code: The Impact of Novel Nucleotides on Biotechnology Patents”, in *EIPR*, 2002, p. 409 ss.; em geral, ESSLINGER/HÖSSLE, “Zur Entscheidung «State Street v. Finantial Signature» des amerikanischen Court of Appeals for the Federal Circuit”, in *Mitt.*, 1999, n.os. 9/10, p. 327 ss.; tb., GOLDSTEIN, *Copyright, Patent*⁴, cit., p. 920 ss.; SALADI, I., *Computer Software*, cit., pp. 131-139; MERGES/MENELL/LEMLEY/JORDE, *Intellectual Property in the New Technological Age*, cit., p. 955 ss. (analisando alguns dos referidos casos); BORRUSO, “L’«algorithm per computer» e la sua brevettabilità” in *Diritto e Informatica*, 1987, p. 75 ss.; KARJALA, “The Relative Roles of Patents and Copyright in the Protection of Computer Programs”, in *John Marshall Journal of Computer and Information Law*, Vol. 17, 1998, p. 41 ss., p. 63 ss.; COHEN/LEMLEY, “Patent Scope and Innovation in the Software Industry”, in *California Law Review*, Vol. 89, n.º 1, 2001, p. 1 ss., pp. 19-20 e 37 ss. (acerca dos problemas colocados pela interoperabilidade e o *reverse engineering*, no quadro do âmbito de protecção adrede conferido).

O legislador português, na sequência da transposição da Directiva n.º 91/250/CEE, admite a protecção *cumulativa* dos programas de computador por *direito de autor* (*rectius*, aplica aos programas de computador as regras sobre autoria e titularidade vigentes para o direito de autor; ela não diz que estes programas podem ser consideradas *obras literárias*) e por *direito de patente*, por isso que, nos termos do artigo 15.º, do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, aquela protecção não prejudica a aplicabilidade das regras sobre o direito de patentes por cujo respeito possa resultar o pedido de patente de um programa.

Hipoteze-se um programa de computador que permite a monitorização, medição e manifestação da actividade cardíaca num *ecrã* ou um programa, que, correndo na *Internet*, permite o pagamento (por meio electrónico) pelos utilizadores do sistema que estejam dispostos a visualizar publicidade, veiculada por múltiplas empresas, nos *ecrãs* dos seus computadores pessoais. Em ambos os casos, sobre o programa *como tal* pode incidir um *direito de autor* e, cumulativamente, um *direito de patente* sobre a *concreta utilização* do programa na realização das descritas *soluções técnicas*, à excepção, talvez, do último exemplo, por poder ser considerado um *método de fazer negócios*. Porém, atentos os complexos problemas decorrentes do *concurso de pretensões* em acções que visem a condenação em obrigações de *non facere* (e em indemnização), parece que o *âmbito de protecção* de ambos os direitos deve actuar *autonomamente*, dado que também é diverso o *objecto* sobre o qual os direitos recaem.

De facto, no caso da patente dos referidos programas, o *círculo de protecção* só deverá abarcar a exploração económica da *concreta aplicação* do programa (ainda que o programa possa ser reivindicado de *per se*, com vista a impedir a comercialização de partes componentes desse programa ou do sistema informático em que se insere: sobre isto, cfr., *infra*, n.º 428), e já não uma outra que também implique a utilização do mesmo *algoritmo* ou de um *algoritmo* similar. A protecção abrange, pois, o *processo* dirigido ao exercício da concreta aplicação reivindicada (e só essa). Algo de semelhante se passa, como vimos, nas patentes de substâncias químicas cuja reivindicação é *limitada* à primeira indicação terapêutica (ou às subsequentes indicações terapêuticas), ou nas *product-by-process claims*, aí onde a reivindicação refere que o produto Z *é obtido* (e não *susceptível de ser obtido*) pelo processo Y (cfr. *Guidelines*, C III 4.7b). Cfr., no entanto, AZEMA/GALLOUX, in *RTDcom*, 2000, n.º 1, p. 79 ss., expressando receios sobre esta *protecção cumulativa*, seja no tocante à tutela

UPOV, de 1991, suprimiu a regra da proibição do *cúmulo de protecção*, pelo que, no futuro, podem ser reivindicadas *variedades vegetais*, se e quando for abolida a proibição constante do artigo 53.º, alínea b), da CPE.

Derradeira alternativa seria erigir, *de novo*, um *sistema especial* ou *sui generis* de protecção das inovações biotecnológicas – à semelhança do que se verificou em matéria de *topografias de produtos semi-condutores*²⁶⁶. Alternativa que só se colocaria

da forma de expressão (por *direito de autor*), não raras vezes, imposta *necessariamente* para a obtenção de certos efeitos técnicos (tutelados por direito de patente), seja no que respeita ao objecto (físico) que expressa dois direitos privativos com regimes jurídicos bem diversos (*v.g.*, quanto à *titularidade* dos direitos: criações dos *assalariados*; e quanto ao regime das excepções atinentes ao respectivo *licere*: art. 98.º, do CPI e art. 75.º, do CDA).

Doutra banda, a tutela pelo *direito de autor*, para além de não se estender aos *actos de utilização da concreta aplicação da solução técnica* (obtida através do programa) eventualmente patenteadas, também não pode abranger o próprio *algoritmo* ou os *princípios* (*v.g.*, matemáticos) que estão na génese de qualquer um dos elementos do programa; essa tutela alcança antes, e tão-só, a *apresentação*, sob uma forma *individualizante* da sequência de *instruções* que é mister ser *transmitida* para que a máquina possa desempenhar a *função utilitária* industrial que lhe é inerente, resolvendo um concreto *problema técnico* – *cf.*, *tb.*, GAUDRAT, “La protection des logiciels par la propriété littéraire et artistique”, in *RIDA*, 1986, p. 181 ss., p. 185 – (controverso é indagar se a *medida* ou a *bitola* dessa *individualidade* é *equivalente* ou *igual* à requerida para as demais criações literárias, dado que o Decreto-Lei n.º 252/94, *só considera aplicáveis* aos programas de computador as regras sobre o direito de autor; não diz que os programas de computador *são* criações intelectuais, uma vez satisfeitos os requisitos do regime do direito de autor); instruções cujas *convenções de expressão* radicam nos vários programas (programa primário ou *programa-fonte*, escrito em *código-fonte*; o *programa-máquina*, que constitui a *tradução* do primeiro em *linguagem binária*, qual *programa-objecto*; e, inclusivamente, os *programas de aplicação*, redigidos, também, em *código-objecto*).

Ora, sendo certo que o programador – considerada a estrita *margem de manobra* que lhe é oferecida, no que tange à *expressão* – dispõe, por via de regra, de uma reduzida *liberdade de acção criativa* na *expressão* dessas instruções, constata-se uma forte tendência que aponta para uma diminuição do *estalo de originalidade*. *Cfr.* já o disposto no artigo 1.º/3, da Directiva n.º 91/259/CEE, nos termos do qual “um programa de computador será protegido se for original, no sentido em que é o resultado da criação intelectual do autor”, mais dizendo que “não serão considerados quaisquer outros critérios para determinar a sua susceptibilidade de protecção”.

A simples circunstância de o legislador comunitário ter sentido a necessidade de colocar esta restrição só inculca o desejo de *reduzir* a exigência de *originalidade* relativamente às demais criações literárias, apesar de a conformação do nível da originalidade ser uma competência exclusiva dos Estados-membros.

Haverá, porém, sempre que apreciar o *grau de liberdade* na *expressão* dessas instruções, visto que há programas mais complexos e programas mais simples (*v.g.*, aplicações previsíveis de programas-tipo). Isto também porque se constata a inadequação da exigência de um *elevado estalo de originalidade* nas obras de arte aplicadas, por isso que a liberdade de criação e de expressão também se mostra limitada.

Assim, ainda quando a *estruturação* genérica do programa e as *funções* de base possam revelar-se idênticas (*v.g.*, gestão e acesso a lojas virtuais existentes na *Internet*, no âmbito do *electronic commerce*), a contrafacção poderá ser precludida se o demandado provar que o *código-fonte* é diferente, ou que desfruta de mais linhas de programação e, logo, mais subdivisões e combinações de instruções. Problemático será perquirir acerca da natureza meramente *rotineira* do trabalho efectuado pelo demandado.

²⁶⁶ As quais não poderiam ser protegidas pelo *direito de autor* ou pelo regime dos *desenhos ou modelos*, dado que nada na topografia (*rectius*, na *forma tridimensional*) dos circuitos integrados ou no desenho das camadas do material condutor, isolante ou semiconductor está dissociado da *função* para que são criados e fabricados (*id est*, uma função electrónica, quer exclusivamente, quer em conjunto com outras funções); e, doutra sorte, não podem, por regra, almejar a protecção por *direito de patente*, porquanto não preenchem, regra geral, o requisito da *actividade inventiva*. É que, na verdade, a *solução técnica* consiste em somente colo-

verdadeiramente na hipótese de não ser lograda a suficiente adaptação dos mecanismos clássicos (direito de patente, modelo ou desenho, direito de autor) ao problema decidendo – adaptação que não desvirtuasse os princípios normativos e simultaneamente não fosse ultrapassada pela realidade histórica (e económica) da sua concreta aplicação²⁶⁷ –, o que, de harmonia com os actuais conhecimentos científicos, não nos parece que seja uma preocupação (ou opção) séria.

33. **As relações entre a protecção das obras de engenho e das criações literárias, científicas e artísticas e as ideias inventivas industriais no domínio da propriedade industrial**

Proclamada, no dealbar do século XX, a teoria da *unidade da arte* – de harmonia com a qual toda a criação artística, literária e científica merece a tutela do *direito de autor*, ainda quando os objectos que a incorporam desfrutem de uma finalidade *utilitária* –, assiste-se, neste particular das matérias biológicas geneticamente manipuladas, a uma tentativa – fruste, ou não, é o que veremos – de, seja proteger por *direito de autor o que não pode ser protegido por direito de patente* (ou através da constituição de um direito sobre um *desenho ou modelo*), seja *cumular* a protecção à luz dos vários sistemas de direitos privativos de propriedade intelectual. O forte apelo económico de uma *estratégia política e técnico-funcional* da concreta aplicação e realização do Direito substitui, afinal, o *princípio da unidade da arte* pelo princípio (utilitarista) da *unidade da indústria*²⁶⁸.

33.1. O direito de patente – já o sabemos – tutela as *invenções* de produtos, processo ou uso *novos*, de harmonia com o *estado da técnica* (*Stand der Technik*), as quais – constituindo *soluções técnicas* de *problemas técnicos*, que mobilizam *meios técnicos* (problema/solução) actuantes sobre as forças da Natureza (ou delas se servindo, quer sejam forças inorgânicas ou orgânicas) –, sendo susceptíveis de *aplicação industrial*²⁶⁹, não resultam *evidentes* para o perito da especialidade.

car num corpo material, o mais pequeno possível, um grande número de camadas compostas por material isolante, condutor ou semicondutor. Cfr. o artigo 2.º da Lei n.º 16/89, de 30 de Junho (*Protecção Jurídica das Topografias dos Produtos Semicondutores*), que transpõe para o direito interno a Directiva n.º 87/54/CEE, do Conselho, de 16/12/1986 (in *JOCE*, n.º L 24, de 27/1/1987, p. 36); vd., ainda, a Decisão n.º 90/511/CEE, do Conselho, de 9/10/1990 (in *JOCE*, n.º L 285, de 17/10/1990, p. 29 e 31), sobre a extensão da protecção jurídica às pessoas de certos países e territórios e a Decisão n.º 90/541/CEE, da Comissão, de 26/10/1990 (in *JOCE*, n.º L 307, de 7/11/1990, p. 21), que, em aplicação da Decisão anterior, determinou os países onde as sociedades e outras pessoas colectivas podem beneficiar da protecção jurídica das *topografias dos produtos semicondutores*. Hoje, este regime encontra-se previsto nos artigos 153.º a 172.º do CPI 03.

²⁶⁷ Expressando já esta emergência metodológica, cfr. CASTANHEIRA NEVES, “O papel do jurista no nosso tempo”, in *Digesta*, cit., Vol. I, p. 47.

²⁶⁸ Utilizando esta formulação, mas noutro contexto, cfr. CARRON, *Réflexions*, cit., p. 3.

²⁶⁹ Quer dizer, o resultado daquela actuação pertence ou integra-se no campo do actuar humano designado por *indústria*.

Precisamente porque a invenção constitui, também, uma *criação do espírito humano*²⁷⁰, ela precipita-se numa *forma mental*, tornada *inteligível*, mediante uma *forma externa*, que usa determinadas *convenções de expressão*. Essas *convenções de expressão* radicam na *descrição* do invento – constituído por *peças gráficas, escritas* e, eventualmente, pelo *depósito da matéria biológica* reivindicada, numa instituição ou laboratório acreditado. Porém, sem esta *descrição* do invento (sem a qual a *realização – id est, a executabilidade e a reproductibilidade*, se se tratar de matéria biológica) – não era possível que o *perito na especialidade* pudesse apreciar o merecimento da atribuição de direitos de exclusivo quanto à *exploração* do invento. Na falta desta *descrição* não poderia, igualmente, o perito, no âmbito de acções de contrafacção de patente, elucidar o tribunal no que tange à delimitação do *círculo de protecção* do invento. Só que esta *exploração*, posto que prescinde da reconstituição da *forma mental* do inventor, projecta-se inelutavelmente sobre os *actos de utilização* da invenção – pondo em prática a *solução técnica* que previne ou resolve o *problema técnico* no domínio da indústria.

Ademais, a despeito de se tratar de uma *criação do espírito*, por isso mesmo que – à face de um *problema técnico* – pretende mobilizar ou *actuar* sobre as forças da Natureza ou delas se servir, a *forma mental* requerida e elaborada pelo intelecto do inventor serve-se exclusivamente de *ideias, conceitos, descobertas, teorias científicas* e de outras *informações* enquanto *instrumentos de ordenação e actuação* (de e) sobre uma realidade *objectiva* preexistente; actuação, essa, que, dado o resultado plasmado na *nova solução técnica* industrial, se encontra *funcionalizada* à sujeição do real, da Natureza e das suas forças à satisfação de necessidades humanas.

Isto também explica, entre outras eventualidades, a razão por que o *direito de patente* – que não o *direito à patente* – só nasce após a prolação de uma *acto administrativo*, precedido da sujeição do pedido de patente a um *exame prévio* (mais ou menos rigoroso, conforme os ordenamentos), por cujo respeito se erigiram *procedimentos administrativos* também mais ou menos complexos; o que também explica, dizíamos, a razão por que o direito de patente tem a duração de 20 anos, a contar da data do depósito do pedido; e a exigência de o titular da patente dever *explorar* o invento, sob pena de caducidade, ou, inclusivamente, de expropriação.

Diferentemente, o *direito de autor*, embora tutele igualmente uma *criação do espírito humano*, não almeja a exploração económica de uma *solução técnica de uma dado problema técnico* mediante o actuar sobre as forças da Natureza – pois aí não existe a *organização de uma substância* ou de uma matéria preexistente na Natureza,

²⁷⁰ Contra, JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 139, segundo o qual as *invenções industriais* e os *desenhos ou modelos* são “prestações intelectuais não criativas”; todavia, sempre que revestem criatividade podem ser objecto de direito de autor. Resta saber se a realidade protegida pelo “direito especial” do fabricante de *bases de dados* (embora pudesse ser considerado um *direito conexo* ao *direito de autor*), também merece, na perspectiva do Autor, a qualificação de “prestação intelectual não criativa”, já que aí prepondera essencialmente a “prestação empresarial” vazada no “investimento substancial”. Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 128.

tendo por escopo a satisfação de necessidades humanas (não sendo, portanto, esse o aspecto essencial).

33.2. Pelo contrário, o *direito de autor* premeia e estimula a *imaginação* que substancia as *formas mentais* por ela *elaboradas* a partir das memórias do autor (*v.g.*, recordações visuais, sonoras, olfactivas, gustativas, informações técnicas), as quais não são, por isso mesmo, recortes da realidade objectiva, funcionalmente ordenadas pelo intelecto com vista à obtenção de uma *solução técnica* que satisfaça necessidades humanas. São, por conseguinte e pelo contrário, *formas mentais* que exprimem a *individualidade* do autor – ou, como alguns ainda dizem – a sua *personalidade*²⁷¹.

É verdade que nos processos mentais conducentes à *invenção* se surpreende o operar da *imaginação* (*v.g.*, na elaboração e *aplicação prática* de uma *teoria científica* ou de um princípio matemático). Todavia, obtemperar-se-á dizendo que essa *imaginação* está ao serviço de uma forma *não arbitrária*; pelo contrário, ela serve uma forma que é, *uno actu, utilitária e funcionalizada*.

Controverso será indagar a tutelabilidade por *direito de autor* de certas criações nas quais *concorrem* a *imaginação* e as *faculdades do juízo* relacionadas com a ordenação do mundo externo predispostas, de uma forma *racional e lógica*, à obtenção de um resultado técnico industrialmente executável. Disso trataremos adiante (*cf.*, *infra*, Vol. I, n.º 49).

Ademais, no âmbito do direito de autor, o objecto de protecção é, como vimos e somente, a *forma interna* (mental) do acto de *criação*, apesar de os actos de exploração da obra serem aferidos em *função da forma externa*²⁷². Ao invés, no *direito de patente*, o *âmbito de protecção* é reconstituído (por via interpretativa) de harmonia com o *teor das reivindicações* (apoiadas na *descrição*: arts. 83.º e 84.º, da CPE; arts. 62.º/4 e 97.º/1 do CPI 03), e tem sempre em vista o aproveitamento económico das *utilizações* do invento – que não a *conhecimento* ou a *reconstituição* da *forma interna* e *imaginativa* da obra, ainda que sob outra *forma externa* – por parte de terceiros, seja para resolver o mesmo *problema técnico*, seja para obter uma *solução técnica* mais apurada, quer se situe, ou não, adentro da *esfera de protecção* da primeira invenção.

Assim se vê que, sem procedermos, porém, a uma análise exaustiva das diferenças do regime jurídico positivo, o *direito de autor* e o *direito de patente* (incluído no direito industrial) estão sujeitos a princípios diferentes e pressupõe uma disciplina diversa²⁷³.

²⁷¹ GAUDRAT, *Réflexions sur la forme*, cit., p. 214.

²⁷² GAUDRAT, *Réflexions sur la forme*, cit., pp. 195, 207.

²⁷³ Já assim, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, Lisboa, 1994, pp. 411-412; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Concorrência Desleal*, Almedina, Coimbra, 2002, p. 80; REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, in *BFDC*, Vol. 79, 2003, p. 293 ss., pp. 301-302 = *Direito Industrial*, Vol. V, Almedina, Coimbra, 2005, p.199 ss., pp. 205-206; tb. agora NUNO AURELIANO, “O Logótipo – Um Novo Sinal Distintivo do Comércio (Parte I)”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Almedina, Coim-

33.3. Esta caracterização do âmago do processo (mental) criativo e *individualizante* (ou *personalizante*) da obra tutelada por *direito de autor* amolda-se, segundo cremos, a algumas especificidades do respectivo regime jurídico; designadamente: **(1)** a *vertente moral do direito de autor*²⁷⁴, a qual não acompanha, como se sabe, a transmissão ou oneração do *conteúdo patrimonial* do direito de autor (art. 42.º, do CDA), subsistindo após a *extinção* deste último (art. 9.º/3, *idem*), a mais da sua inalienabilidade, imprescritibilidade e irrenunciabilidade (art. 56.º/2, *ibidem*); **(2)** o *prazo de duração* do direito (art. 31.º, do CDA: 70 anos, para todas as categorias obras²⁷⁵); **(3)** o não condicionamento da protecção jurídica ao respeito pelos bons costumes, ordem ou saúde públicas²⁷⁶; **(4)** a faculdade de terceiros²⁷⁷ poderem usar a obra com vista a terem acesso à *reconstituição* da sua *forma inteligível* de *jazé imaginativo*.

bra, 2005, p. 357 ss., p. 363; contra MENEZES CORDEIRO, *Manual de Direito Comercial*, I Volume, Almedina, Coimbra, 2001, p. 113, 115, propugnando a unificação dogmática atento o critério do objecto; ALEXANDRE DIAS PEREIRA, “Arte, Tecnologia e Propriedade Intelectual”, in *ROA*, ano 61, 2002, p. 467 ss., p. 485, sustentando a diluição das fronteiras entre a *arte* e a *técnica*, à luz da emergência de uma natureza híbrida de alguns (novos) direitos privativos; tb. ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor e Propriedade Tecnológica*, Studia Iuridica 55, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, pp. 174-176; agora tb. GOMES CANOTILHO, “Liberdade e Exclusivo na Constituição”, in *Direito Industrial*, Vol. V, Almedina, Coimbra, 2005, p. 57 ss., pp. 60-61, o qual, partindo da formulação do texto do artigo 42.º/1 da Constituição, vê o direito de autor como um *direito unitário*, um “direito de tronalidade autoral”, que, acenando o direito de personalidade, o direito de remuneração e os direitos exclusivos, abrange o *direito de autor*, o *direito de invenção* e a *propriedade intelectual*. Cf. JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Estrutura do Direito de Autor no Ordenamento Jurídico Português*, AAFDL, Lisboa, 1992, pp. 145-146, o qual adopta uma *concepção pluralista* do direito de autor: direito pessoal de autor; direito de exploração económica; direito de sequência; e direito à compensação complementar; JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 24 ss., distinguindo, igualmente, as “criações intelectuais” pertencentes ao direito de autor das “descobertas técnicas” aplicadas à indústria, o que traduz a rejeição da *unificação dogmática* do direito de autor e do direito industrial.

²⁷⁴ Cujo conteúdo abarca a faculdade jurídica de *reivindicar a paternidade da obra*, de exigir o respeito pela sua *genuinidade e integridade* (art. 9.º/3, do CDA), bem como os direitos de *comunicar a obra* e de *retirada* (art. 62.º) – sobre a enunciação meramente *exemplificativa* do conteúdo do direito de autor plasmado no artigo 9.º, cfr. LUÍS FRANCISCO REBELLO, *Código do Direito de Autor*², cit., p. 50.

²⁷⁵ Ao invés do que sucedia antes do início de vigência do Decreto-Lei n.º 334/97, de 27 de Novembro, já que na versão inicial do actual CDA, o direito que incidia sobre as *obras fotográficas* e as de *artes aplicadas* caducava 25 anos após a sua realização (art. 34.º) e o que incidia sobre as *obras cinematográficas* caducava 50 anos após a sua divulgação (art. 35.º). De qualquer modo, a duração do direito de autor supera o prazo de vida de uma patente (20 anos) ou de um desenho ou modelo (25 anos).

²⁷⁶ *V.g.*, livro que expõe vários processos conducentes ao suicídio. É que, uma coisa é a *protecção da expressão da obra* (*maxime*, a protecção da exploração económica), coisa diversa consiste no interesse em não disseminar ou divulgar obras obscenas, pornográficas, ou que, de alguma outra forma, contenham *informações sensíveis* (segredos de Estado, informações relativas à segurança nacional, etc.). Assim se intui a faculdade de os tribunais imporem a supressão de algum passo da obra (art. 114.º, do CDA), ou ordenarem, por exemplo, a suspensão da sua comercialização por motivo de ofensa de segredos de Estado, informações confidenciais, direitos de personalidade de terceiros, que, em nada contendo com o *direito de autor já existente*, tão-só condiciona o seu *aproveitamento económico* e se reflecte no curso de execução de eventuais contratos com terceiros (*v.g.*, entre nós, em 1998, o caso da reedição, do *Mein Kampf*) – cfr. O. AYLWERTON, “Spycatcher Case: Confidence, Copyright and Contempt”, in SHETREET, S. (ed.), *Free Speech and National Security*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1991, p. 23 ss. (*ob. cit.*, p. 38, onde se

Esta faculdade jurídica pode revelar-se desvantajosa, se e quando se pretenda tutelar as designadas *obras biológicas* por *direito de autor*, pois que os terceiros – após o autor ter autorizado a reprodução ou comunicação da obra, através dos processos que a evolução tecnológica for ditando – ficam, *inter alia*, livres de utilizar a *obra biológica* para criar, descobrir ou desenvolver (de forma independente) outras matérias biológicas, ou para efectuarem, por exemplo, testes clínicos com vista a obterem uma autorização para a comercialização das próprias matérias biológicas por si desenvolvidas; faculdades jurídicas, estas, que lhes estariam vedadas acaso a referida matéria biológica estivesse patenteada (isto, apesar do disposto no 102.º, alínea c), do CPI 03)²⁷⁸.

33.4. O que, igualmente, se questiona é se a desejada remuneração dos *investimentos* realizados na investigação científica dos genomas animais e vegetais legitima o crescente esboroamento e erosão (que é, hoje, acentuado, atenta a tutela jurídica dos *programas de computador* e das *bases de dados*) das fronteiras jurídico-dogmáticas entre o *direito de autor* e o *direito das patentes*.

propõe a ponderação, mesmo em sede de eventual decretamento de *providência cautelar*, entre o *interesse público* respeitante à *discussão aberta e livre* de matérias governamentais *sensíveis* e o *interesse público* de defesa da *preservação da confidencialidade da actuação do Governo* em certas matérias).

Há, porém, quem limite o alcance da desconsideração da ofensa dos *bons costumes* e da *ordem pública*, seja mediante o fulminar com a *nullidade* os contratos dirigidos ao aproveitamento económico da obra (*v.g.*, de edição, de produção cinematográfica, fonográfica ou videográfica, de reprodução, etc.), ao abrigo do artigo 280.º/2, do CC, seja através da exclusão das acções de *enriquecimento sem causa* deduzidas pelo autor ou pelo titular (actual) dos direitos, ou, ainda, da *redução da indemnização* em acção para a efectivação da responsabilidade por factos ilícitos.

Acresce que a *Convenção de Berna* para a Protecção das Obras Literárias (aprovada para adesão pelo Decreto-Lei n.º 73/78, de 26 de Julho) autoriza os Estados-membros a vigiar ou a proibir, por medidas legais ou actos administrativos, a circulação, representação e exposição de qualquer obra. Em homenagem à defesa da *liberdade de expressão* (art. 37.º, da CRP) e de *criação cultural* (*id est*, intelectual, artística e científica: art. 42.º, *idem*), o legislador português eliminou a permissão normativa correspondente, que constava no CDA (art. 72.º) até à nova redacção dada pela Lei n.º 45/85, de 17 de Setembro. Há quem propugne que, em matéria de *obscenidade e pornografia*, se indague até que ponto à obra falta, no seu conjunto, a referência a *valores* literários, artísticos, científicos, políticos ou sociais (afastando-se ligeiramente da doutrina que condiciona a publicação de obras desta natureza à verificação da ofensa dos sentimentos e valores morais aceites na comunidade em questão, cujo grau pode ser variável). Cfr. BARENDT, E., *Freedom of Speech*, Clarendon Press, Oxford, 1992 (reimpressão; a edição é de 1985), pp. 270-271; HOWELL, R. G., “Copyright and Obscenity, Should Copyright Regulate Content”, in *IPJ*, 1994, n.º 8, p. 139; TROLLER, K., *Manuel*²⁷, Tomo I, cit., p. 265; DESSEMONTET, *Le droit d’auteur*, cit., pp. 111-112; entre nós, sobre a história do artigo 72.º, do CDA, cfr. Luiz FRANCISCO VELOSO, *Código do Direito de Autor*, pp. 16-17 e pp. 171-172.

²⁷⁷ Após o autor ter autorizado, nomeadamente, a sua publicação, representação, reprodução, execução, distribuição, tradução, reprodução (art. 68.º/2, do CDA).

²⁷⁸ Pois, como veremos (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 281 ss.), há que distinguir duas modalidades de *ensaios* realizados por terceiros sob o produto patenteado: os que são dirigidos à *ulterior comercialização do produto* (*market-oriented experiments*) e os que simplesmente visam a *pesquisa ou investigação* (*research-oriented experiments*), onde o investigador não actua com o propósito de estabelecer, no futuro, relações contratuais com terceiros ou com vista a persuadir as autoridades administrativas nos actos de licenciamento. Cfr. CORNISH, “Experimental Use of Patented Inventions in European Community States”, in *IIC*, 1998, p. 735 ss., pp. 753-754.

CAPÍTULO III

A Retórica Argumentativa da Protecção

34. Sobre a retórica argumentativa da tutela por direito de autor das obras microbiológicas (incluindo as obras genéticas) e microbiológica

O direito de autor não parece, decerto, um óbvio *candidato* a oferecer protecção às inovações (bio)tecnológicas plasmadas no *ADN* ou em outros *ácidos nucleicos*, bem como em outras matérias biológicas.

O direito de autor é, ao invés, mobilizado para tutelar as criações de artistas e escritores, parecendo no mínimo estranho que possa ser “instrumentalizado” para tutelar as actividades dos biólogos moleculares. Seja como for, assiste-se, desde os finais dos anos setenta do século XX à teorização desta tutela jurídica. Os corifeus – essencialmente norte-americanos e alguns britânicos²⁷⁹, como era lícito desconfiar – da extensão do objecto do direito de autor às “criações” de sequências genéticas recombinadas mediante a precípua inserção, inactivação ou supressão de nucleótidos esforçam-se por mobilizar uma bateria de argumentos favoráveis; retórica argumentativa recitada à luz das mencionadas tendências que, como vimos atrás, marcaram a *erosão* do tradicional critério da *originalidade*, cuja génese teve um fácil e útil arrimo no sistema do *copyright*.

34.1. Os *topoi* subjacentes à tutela dos *genes* e demais *matéria biológica* por direito de autor são os seguintes:

(1) Os *genes*, por isso mesmo que são as substâncias químicas que incorporam os mecanismos mais eficazes de armazenamento de *informação*, permitem a *autoria* de novos *genes*²⁸⁰.

A *informação genética* é a *linguagem da vida*, aí onde as sequências de *nucleótidos* formam as *palavras*, de tal forma que a *originalidade* deriva da composição e rear-

²⁷⁹ Essencialmente, KAYTON, “Copyright in Living Genetically Engineered Works”, cit., p. 197 ss.; GOLDSTEIN, “Copyrightability of Genetic Works”, cit., p. 138 ss. (nos E.U.A.) e LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*³, Vol. II, cit., § 38.1 ss., p. 1739 ss. (no Reino Unido).

²⁸⁰ KILEY, *Learning to live*, cit., p. 233.

ranjo, efectuada pelos cientistas. Nesta perspectiva, não existirá uma simples *apresentação de informações*²⁸¹.

(2) Os genes criados através dos métodos de *engenharia genética* constituem *formas de expressão* tangíveis, na medida em que aquele armazenamento pressupõe uma subsequente e determinada *expressão* dirigida à fixação de uma *cadeia de amino-ácidos*, que está na gênese da formação das *proteínas*.

(3) As *obras genéticas*, apesar de não se acharem expressamente mencionadas nas várias leis sobre direito de autor, podem subsumir-se às *criações literárias*, já que a respectiva *forma de expressão* consiste em *palavras, letras e números*²⁸² e a enumeração das obras tuteláveis é meramente exemplificativa²⁸³. Tal como § 102 do *Copyright Act* estadunidense não prevê uma *tipicidade taxativa* de criações candidatas ao *copyright* – pois afirma que as obras nele visadas incluem (*include*)²⁸⁴ as categorias: *literary works, musical works, dramatic works, pantomimes e choreographic works, pictorial, graphic and sculptural works, motion pictures and other audiovisual works e sound recordings* –, assim também, como dizíamos, o doméstico artigo 2.º/1 do CDA limitar-se-ia a elencar *exemplificadamente* as criações intelectuais susceptíveis de protecção por direito de autor. Não estaria, pois, afastada a existência de *criatividade* (artística ou científica) no quadro das novas (bio)tecnologias do ADN recombinante²⁸⁵.

(4) Os genes *manipulados* por processos que não ocorrem na Natureza assemelham-se ao acervo de *instruções* de um *programa de computador*, como tal protegido por *direito de autor*²⁸⁶.

(5) As proteínas, os nucleótidos, os amino-ácidos e outros polipéptidos constituem *formas de expressão*²⁸⁷ de “obras genéticas”; formas de expressão, de resto, *tangíveis* e relativamente *estáveis*.

(6) As matérias microbiológicas e macrobiológicas são o resultado da *recolha, tratamento, disposição e selecção* de matéria biológica preexistente na Natureza, pelo que constituem *compilações* de dados biológicos.

²⁸¹ KAYTON, “Copyright in Living ...”, cit., p. 207.

²⁸² KAYTON, I., “Copyright in Living ...”, cit., pp. 199-200; GODLSTEIN, “Copyrightability of Genetic Works”, cit., p. 138; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright*², cit., Vol. II, p. 858, § 21.19 = *The Modern Law*³, Vol. II, cit., pp. 1746, § 38.20. Dizem estes Autores que, tal-qualmente sucedeu com as mensagens telegráficas utilizadas nos séculos XIX e XX (objecto, de resto, de algum *case law*), as letras que expressam o *código genético* podem ser objecto de *direito de autor*, ainda quando a sequência pareça arbitrária e as letras não expressem directamente qualquer mensagem perceptível pelos sentidos humanos. Observam, porém, que a sequência de letras deve possuir uma *extensão mínima* de maneira a subsumir-se ao conceito de “literary work”.

²⁸³ Cfr. o artigo 2.º/1, proêmio, do CDA: “[A]s criações (...) compreendem nomeadamente: (...)”.

²⁸⁴ KAYTON, “Copyright in Living”, cit., p. 200; BURK, “Copyrightability of Recombinant DNA Sequences”, cit., p. 496.

²⁸⁵ BURK, “Copyrightability of Recombinant DNA Sequences”, cit., p. 495.

²⁸⁶ Tese, ao que parece, defendida já em 1987, por WALTER GILBERT (prémio Nobel), numa conferência organizada em Junho de 1987, em Washington D.C., pelo *Howard Hughes Medical Institute* e pelo *Congressional Office of Technology Assessment* (cfr. DAVIES, *Mapping the Code*, cit., pp. 152-153).

²⁸⁷ KAYTON, “Copyright in Living ...”, cit., p. 202.

(7) A *ideia* consiste no processo de alteração de uma determinada proteína e a *expressão* plasma-se, ora na concreta *sequência de nucleótidos* da molécula do ADN (ou de ARN), ora na *proteína* (v.g., cuja actividade foi suprimida ou alterada), ora no *vegetal* ou no animal *transgénicos*.

(8) A *originalidade* (“fraca” e *objectivamente* considerada) decorreria da constatação de a obra não haver sido copiada de outra, mas antes brotar do *trabalho autónomo* do criador, para o que bastaria um pouco de *skill, useful labour, knowledge e judgement*²⁸⁸. Dado que as moléculas de ADN (*rectius*, as moléculas do ADN recombinante) não preexistam na Natureza, mas carecem, outrossim, de ser unidas por acção humana, os cientistas alçam-se a *criadores* destas novas formas de vida.

Ao que se acresceria, em favor desta retórica argumentativa, a dispensabilidade do *depósito e registo* da criação intelectual e a simultânea tutela do *interesse público* da promoção²⁸⁹, da *divulgação*, da investigação científica *primária e aplicada* no sector da biotecnologia e o incentivo propiciado aos autores mediante a tutela do direito por um período de tempo relativamente longo, acaso as matérias biológicas geneticamente modificadas pudessem ser subsumidas a *obras* tuteladas por *direito de autor*. De facto, dado que o propósito primeiro da investigação biotecnológica consiste na *aplicação dos conhecimentos*, tendo em vista a célere e eficiente resolução de *problemas técnicos*, este seria o modelo que melhor quadraria aos objectivos das comunidades académicas e (bio)tecnológicas, pois permitira a *imediata publicação e divulgação*²⁹⁰ dos resultados das pesquisas – conferindo imediato reconhecimento aos cientistas – e propiciaria uma estreita colaboração entre as universidades e as empresas. Neste sentido, o direito de autor *estimularia* a criatividade artística e asseguraria a *remuneração dos investimentos* que aquelas empresas houvessem efectuado.

34.2. Quanto ao *âmbito de protecção*, sustenta-se que o “autor” das sequências genéticas não desfrutaria tanto do *direito de impedir que terceiros realizassem outros produtos biológicos* (v.g., proteínas), quanto do *direito de impedir que terceiros utilizassem a “obra”* precipuamente traduzida nas sequências de nucleótidos para obter novos produtos biológicos – de tal maneira que os concorrentes ficariam salvos de livremente elucidar a estrutura das moléculas, caso não pretendessem utilizar onerosa-

²⁸⁸ LADDIE/PRESCOTT/VITÓRIA, *The Modern Law*³, Vol. II, cit., § 38.23, pp. 1747-1748.

²⁸⁹ HOGLE, “Copyright for Innovative ...”, cit., p. 115 ss..

²⁹⁰ A outorga de *direito de patente* contribuiria, ao invés e como já vimos, para dissuadir o investigador a publicar os resultados da *investigação aplicada* em momento anterior ao da apresentação do pedido de patente, pois a invenção considerar-se-ia compreendida no *estado da técnica*, carecendo, portanto, de *novidade* (art. 51.º/1, do CPI 95; art. 56.º do CPI 03; art. 54.º/2 e 3, da CPE). Além disto, uma vez apresentado o pedido de patente, o *resumo* da invenção só é publicado após terem decorrido *18 meses a contar da data da apresentação do pedido* (art. 62.º/2, do CPI 95; art. 66.º/2, do CPI 03; art. 93.º/1, da CPE), salvo se o requerente pedir expressamente que a publicação seja efectuada antes de transcorrer esse prazo, o que, como é bem de ver, protraí no tempo o acesso à informação técnica relevante, por parte de outros grupos de investigadores.

mente a estrutura “criada” pelo titular da “obra genética”; e poderiam, inclusive, tais terceiros obter o mesmo produto biológico geneticamente modificado (*v.g.*, hormona, anticorpo, etc.), contanto que não reproduzissem ou imitassem a expressão da “obra” do titular do direito de autor, o que permitiria a fixação, segundo as regras do mercado, de um limite moderado quanto ao montante dos *royalties* exigíveis pelo titular deste direito²⁹¹.

Liberdade de publicação – ou publicação não condicionada pelas regras emergentes do *direito a requerer a patente* e da *titularidade* desse direito durante a execução de *contratos de trabalho* (art. 59.º do CPI 03) –, *rápida disseminação* e *intercâmbio* dos conhecimentos científicos e *reserva da faculdade de controlo da ulterior utilização* dos resultados práticos das investigações²⁹², eis as razões por que a tutela autoral se revelaria, para esta corrente doutrinária, mais adequada. Isto dito, sem prejuízo de se mostrar necessária a adequação da *duração* e do *conteúdo* do direito de autor, com vista ao melhor reequilíbrio dos interesses conflitantes, designadamente proceder-se a um drástico encurtamento do *prazo de vida* dos direitos de autor e do alargamento das hipóteses em que é possível a fixação de *licenças compulsórias* em matéria de utilização de obras²⁹³. Pois, proceder doutro modo – ou seja, outorgar *direito de autor* a “obras biológicas” mantendo o hodierno regime jurídico – mais agravaria as tensões entre o *interesse público* na disseminação e divulgação dos conhecimentos científicos e os *interesses egoísticos* dos criadores e, principalmente, das indústrias biotecnológicas²⁹⁴.

35. Da analogia entre as “obras biológicas” e os programas de computador

Já sabemos, sem prejuízo de ulterior desenvolvimento (*infra*, Vol. II, n.º 121 ss.), que os *programas de computador* não são, *como tal*, susceptíveis de patentabilidade

²⁹¹ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*³, Vol. II, cit., § 38.11, p. 1743.

²⁹² HOGLE, *Copyright for Innovative*, cit. pp. 116–117.

²⁹³ HOGLE (*ob. cit.*, p. 119 ss.) sugere que o prazo de duração do direito de autor seja de 5 anos, a contar da publicação dos trabalhos, e que seja instituído um mecanismo de *licenças compulsórias* que permita a reprodução das obras contra o pagamento de *royalties* correspondentes a uma percentagem dos proveitos obtidos com a utilização comercial das obras. Note-se que, entre nós, somente foram previstas *licenças compulsórias* atípicas em matéria de *direitos conexos* (art. 191.º, do CDA) e nos casos previstos nos artigos 52.º e 53.º, do mesmo diploma, em matéria de *obras esgotadas*.

²⁹⁴ Cfr. para a rejeição pura e simples da tutela autoral dos *resultados* da investigação científica, *maxime*, os elementos resultantes da *investigação primária*, JONES, “Is There a Property Interest in Scientific Research Data?”, in *High Technology Law Journal*, Vol. 1, 1987, p. 447 ss., pp. 469, segundo o qual: “[A]llowing copyright of research data would more likely impede, rather than encourage, the dissemination of data. First, the replication argument has been discredited. Second, because “expression” and “fact” merge in research data granting copyright protection to the data will have the effect of giving a scientist virtual monopolistic control over facts which would otherwise be part to the public domain (...) Furthermore (...) no scientifically useful comprehensive summary of data would be available because any subject would be a “derivative work” to which the original copyright owner has exclusive rights”.

se não traduzirem um “contributo” técnico; não susceptíveis de patenteabilidade se se limitarem aos elementos neles mencionados, desprovidos de qualquer efeito técnico tangível [art. 48.º/1, alínea *d*), do CPI de 1995; hoje o 52.º/1, alínea *d*), do CPI 03; e art. 52.º/2, alínea *c*), da CPE]. Isto reorientou a busca da adequada tutela jurídica dos programas de computador no quadro dos *direitos intelectuais*. Deste modo, os *criadores* dos programas de computador obtiveram, entre nós, uma tutela alternativa *sui generis*²⁹⁵, que pressupõe, como pano de fundo, a aplicação de algumas normas que visam a tutela por *direito de autor*. O sucesso obtido, não só na União Europeia, mas também nos E.U.A. (já desde 1980), na viabilização de alternativas que permitissem a exploração económica destas *obras*, inspirou alguma doutrina. Esta foi, a breve trecho, levada a propugnar uma protecção de semelhante jaez extensível a qualquer *matéria biológica* resultante de *manipulação genética* efectuada pelo Homem.

A tutela autoral das *obras biotecnológicas* revelou-se, destarte, um fecundo operador dogmático.

35.1. Vem daqui que não existiria uma verdadeira descontinuidade entre a *expressão dos fenómenos da Natureza, in casu*, os fenómenos biológicos, e a *expressão dos fenómenos artísticos* e de outras criações protegidas por *direito de autor* – tal como as melodias são feitas, por exemplo, de notas individuais na clave de sol; tal como os *programas de computador* se materializam em sequências de números e outros símbolos, assim, também, as *instruções* necessárias para a síntese dos compostos químicos de todos os organismos vivos se encontram guardadas no ADN enquanto *mensagens químicas* aptas a serem *lidas* através de determinadas *convenções de expressão* representadas por letras²⁹⁶.

²⁹⁵ Cfr. o artigo 3.º/1, do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro: “Aplicam-se ao programa de computador as regras sobre autoria e titularidade vigentes para o direito de autor”. Isto significa que as demais regras relativas às *obras de literárias genuínas* (OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 474; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Novas Tecnologias e Transformação do Direito de Autor”, in *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, cit., p. 119 ss., pp. 123-124) não são aplicáveis a estas criações intelectuais, posto que a referida directiva apenas mandou aplicar, com severas limitações, o regime correspondente às obras literárias. Considerando, também, tratar-se de uma protecção *sui generis*, cfr. ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Protecção jurídica e exploração negocial de programas de computador*, separata do BFDC, Volume Comemorativo do 75.º Aniversário, Coimbra, 2002, p. 4. Em sentido aparentemente oposto, cfr. o AcSTJ, de 22/11/2001, in *Vida Judiciária*, n.º 56, Março de 2002, pp. 53-54, segundo o qual – tendo em vista a aplicação retroactiva do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Setembro enquanto diploma interpretativo – os programas de computador devem ser considerados *criação intelectual* ainda antes do início de vigência do referido normativo, na medida em que já se encontravam implicitamente incluídos no elenco das *obras* protegidas por *direito de autor*; já antes o AcRL, de 26/04/1994, in *CJ*, 1994, Tomo II, p. 130 decidia que: “os direitos de autor de programas de computador, como criação intelectual, estão titulados pelo Código dos Direitos de Autor”, mais dizendo (p. 131) que: “[é] a lei dos direitos de autor que, de forma inequívoca, protege os programas de computador”. Referindo apenas que os programas de computador são “criações intelectuais no domínio científico e que, por isso, gozam de protecção penal na ordem jurídica portuguesa”, cfr. o AcRL, de 12/10/1994, in *CJ*, 1994, Tomo IV, p. 110.

²⁹⁶ Como é sabido, após as demonstrações de NIREMBERG e MATTHAEI, em 1961, o *código genético*

Destarte, a *vida* consistiria, igualmente, num acervo de *informações* convenientemente guardado e encriptado. Tratar-se-ia, porém, de um conjunto de informações susceptível de ser *descodificado* e eventualmente *alterado* mediante uma directa acção humana. Quer dizer: através das referidas *convenções de expressão* e demais *notações*, a alteração das características e das propriedades da matéria biológica alcançaria invariavelmente uma *forma convencional* (*forma externa*) e, igualmente, uma *forma inteligível* (no âmbito da *forma interna* ou *mental*²⁹⁷).

Poderia, por isso, sugerir-se que os *programas da vida* são *escritos* a partir de uma *linguagem* de base 4 e não já, como ocorre nos programas de computador, numa *linguagem binária* (cfr., *infra*, já seguir). Cada *codão* codifica para um amino-ácido, que, por sua vez, se alinha, segundo outras instruções, na cadeia polipéptidica, tendente à formação das *proteínas*. De maneira que se estaria na presença de um *programa genético* expresso numa forma *linear* e *sequencial*.

35.2. Esta analogia com os *programas de computador* revela-se alicianante.

É possível, de facto, identificar algumas (aparentes) similitudes sempre que o operar de um *programa informático* é comparado com o operar de um conjunto ou sequência de *nucleótidos*. Tal como os programas de computador, assim também as sequências de nucleótidos encerram *instruções* necessárias ao operar de “máquinas biológicas” – *in casu*, os *ribossomas* situados no *citoplasma* das *células*, os quais constituem o *locus* onde se “fabricam” as *proteínas*. Com o advento, desde os anos setenta do século XX, das técnicas de “cortagem” (*splicing*) dos genes em segmentos (ou sítios: de início de transcrição, de *terminus* de transcrição) singularmente definidos, as células passaram a ser encaradas como “máquinas biológicas” universais, capazes de serem “programadas” com vista ao desempenho de inúmeras tarefas biológicas.

Os programas de computador e o ARN mensageiro (*cDNA*) partilham, igualmente, o conceito de *hierarquia*, conceito indispensável no processamento da informação (*rectius*, das instruções): a *informação genética* encriptada no ADN genómico carece de ser *filtrada* através de vários *níveis de tradução* (ou de *transcrição*), de sorte a que possa desempenhar a função que originariamente lhe é assinalada. Ou seja: uma vez presente no ADN genómico, deve ser traduzida em ARN mensageiro, cujos *codões* correspondem a específicos *amino-ácidos*, e cuja sequência, por sua vez, está na génese da formação da estrutura *primária* e *secundária* das proteínas. Tal como os programas de computador, o ADN pode existir numa variedade de formas: tanto numa forma abstractizante (*mapa genético*); como num cordão (*string*) ou emparelhamento de substâncias químicas reproduzíveis graficamente; como, ainda,

é universal e pode ser deduzido a partir a partir da sequência de nucleótidos do *ARN mensageiro* por correspondência com a sequência de amino-ácidos do polipéptido resultante da respectiva tradução.

²⁹⁷ Note-se que não é pelo facto de existir uma *forma interna* que se deve predicar a presença de *criação* e, logo, de uma obra tutelada por *direito de autor*, pois também nas *invenções* se topa uma forma (mental) interna.

numa cadeia física de substâncias químicas, quer enquanto ADN genómico, quer enquanto ARN mensageiro²⁹⁸.

Na verdade, atento o consabido *código genético* surpreendível nos cromossomas de todos os seres vivos, os *genes* e as *sequências parciais de genes* de uma molécula de ADN constituem, tal-qualmente um programa de computador, o meio através do qual um conjunto de *instruções*²⁹⁹ é utilizado – por via dos mecanismos de *transcrição* e de *tradução da informação genética* – na execução de uma determinada actividade (biológica), numa outra zona da célula (nos *ribossomas*), dirigida, no caso, à obtenção de uma *proteína*. A única diferença estaria no facto de a molécula de ADN incorporar essa informação nos *nucleótidos* (nos *quatro* pares de bases), podendo ser expressa em *base 20* (*id est*, os 20 amino-ácidos; isto já para não falar na actual possibilidade de utilização de amino-ácidos não naturais), ao invés do *programa informático*, cujas *instruções* mobilizam uma convenção de expressão em base 2 (0 e 1), que, lidas por uma unidade central de processamento, dão origem a um produto final expresso em base 10³⁰⁰. O ADN seria uma espécie de *código-fonte*; e o *ARN mensageiro* desempenharia a função de *código-objecto*, que, lendo as informações (os *exões*, excluindo os *intrões*) contidas no primeiro, induziria a actividade do *ARN transportador* no sentido de depositar essas informações nos *ribossomas*, através do correcto emparelhamento dos amino-ácidos, isto é, nas *fábricas celulares* onde se efectua a síntese das *proteínas*, de tal maneira que estes *programas genéticos* incluiriam *comandos de impressão* (o ADN codificante, constituído pelos *exões*) e *comandos de controlo*³⁰¹ (*v.g.*, as *sequências promotoras*, ao nível das quais se realiza o início da *transcrição* do gene em *ARN mensageiro*; as *sequências de terminação*, que ordenam o *terminus* dessa *transcrição*; os próprios *intrões*, cujas funções podem ser de regulação da expressão dos *exões*, etc).

Aprofundando a alegada analogia relativamente aos *programas de computador*, ainda se poderia afirmar que o ADN genómico actuará como uma espécie de *programa operativo* (tal como o *operating software*) ao preparar a *ossatura* ou a *estrutura* do sistema biológico onde pudessem *correr* outros programas que interagissem com a parte

²⁹⁸ É verdade que, enquanto os programadores conseguem escrever livremente os programas, os biólogos moleculares estão, por regras, limitados com o acervo de (milhões) sequências preexistentes na Natureza. Todavia, actualmente já é possível “desenhar” proteínas e outros oligopéptidos *de novo*, partindo de sequências de nucleótidos e de amino-ácidos totalmente artificiais (*v.g.*, para efeitos de construção de *computadores moleculares* capazes de circular na corrente sanguínea, sendo úteis na detecção de doenças ou na avaliação dos parâmetros que definem o equilíbrio físico do organismo-continente, designadamente o organismo humano) – matéria do que poderíamos denominar “(nano)biologia sintética”.

²⁹⁹ Dirigidas à alteração das propriedades, características e/ou funções de uma proteína ou à supressão da sua actividade; se esta *manipulação* ocorre em células (incluindo as células germinais), nos tecidos, órgãos ou outras partes de um animal ou de um vegetal, é bem de ver que aquelas instruções encriptadas nos *genes* podem determinar algumas alterações no *fenótipo* daqueles animais ou vegetais, *fenótipo* que, ao invés do *genótipo*, é perceptível pelos sentidos. Daí que, também por esta via, a *forma de expressão* da “obra macrobiológica” se encontraria *fixada* num *copus* mais ou menos estável, mais ou menos perene ou episódico.

³⁰⁰ GOLDSTEIN, *Copyrightability of genetic works*, cit., p. 139; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 412.

³⁰¹ Em sentido análogo, mas sem desenvolver, KAYTON, *Copyright in living*, cit., p. 200.

do sistema biológico responsável pelo fabrico das proteínas (*in casu*, os ribossomas). Já o *ARN mensageiro* desempenharia a função de *programa de aplicação*³⁰², pois que criaria, veicularia e determinaria o controlo de outras *instruções* indispensáveis à obtenção de específicos resultados (*v.g.*, permitindo que a *informação genética* possa ser *lida* nos ribossomas, traduzindo o *ARN mensageiro* em proteína graças à capacidade deste sistema infra-celular *fixar* o *ARN mensageiro* e o *ARN transportador*; isto porque o primeiro não reconhece directamente nenhum amino-ácido, carecendo da interacção do *ARN transportador* específico, que, como a expressão sugere, transporta o amino-ácido codificado)³⁰³. Tal como o programa de aplicação determina as tarefas desempenhadas pelo computador, assim também as sequências de *ADN complementar* (cADN) – uma vez inseridas num *plasmídeo* ou outro *vector de expressão* – microinjectadas nas células de um determinado organismo estariam na génese da síntese das *proteínas*. As células actuariam como máquinas (*hardware*) e aquela sequência de ADN constituiria o *código-objecto*, capaz de ser lido somente pelos outros constituintes infra-celulares.

Assim, os *nucleótidos* (adenina, timina, citosina, guanina) plasmados numa específica sequência de ADN, quais constituintes do *código-objecto* (em linguagem máquina) – seriam as *instruções* para o fabrico das *proteínas*. O biólogo molecular que tivesse fragmentado (e ampliado) um *gene* que codificasse para a síntese de uma *proteína humana*, inserindo-o no cromossoma circular de uma bactéria (*v.g.*, a *E. coli*) – o qual se replica independentemente do cromossoma principal –, estaria, de facto, a “programar” a bactéria, com vista à produção daquela particular *proteína*. Que o mesmo é dizer que lhe havia introduzido *instruções* susceptíveis de serem utilizadas pela bactéria com vista à obtenção de um determinado resultado. A *analogia* do operar dos métodos de *engenharia genética* com os *programas de computador* é aliciante. Tal como estes, curar-se-ia de *instruções*, embora no primeiro caso as *instruções* seriam dirigidas a uma *máquina biológica replicável* e, no segundo, seriam *instruções* destinadas a uma *máquina não biológica*, a um *objecto inanimado*.

35.3. A par dos programas de computador, estas supostas *obras genéticas* tão-só difeririam no que tange à *forma de expressão*: no primeiro caso, a forma inteligível seria veiculada através de um objecto inanimado (o computador e as interacções físicas, eléctricas e electrónicas dos circuitos que o compõem) ou de um circuito de redes em linha (na *Internet*), ainda que se pudesse materializar num *efeito técnico* exógeno à própria máquina (*v.g.*, numa peça mecânica fabricada com o auxílio do programa ou numa actividade humana predisposta à satisfação de necessidades de outros homens); no segundo caso, a *forma inteligível* seria veiculada através de um organismo *autoreplicável* ou *replicável* noutra *sistema biológico*.

E nem valeria objectar este argumento dizendo que, tal como no *código-objecto* (da linguagem informática), a *informação genética* incorporada na cadeia químicas das

³⁰² SMITH, *Copyright Protection*, cit., p. 1105.

³⁰³ Sobre as noções funcionais de *operating software* e *applications software*, cfr. NIMMER/KRAUTHJUS *Computer Software: Protection*, cit., pp. 1182-1183; entre nós, cfr. RUI SAAVEDRA, *A Protecção Jurídica do Software e a Internet*, cit., p. 26 ss..

moléculas do ADN é insusceptível de ser apreendida pelos *sentidos humanos*. A isto alguns³⁰⁴ ripostam observando que existem criações protegidas por *direito de autor* ou por *direitos conexos* que veiculam informação incapaz de ser *directamente* apreendida pelos sentidos – é o caso de um *compact disc* ou de um leitor DVD. E de facto, a tutela dos *programas de computador* em termos (entre nós, *análogos*) aos do *direito de autor*, pressupõe isso mesmo: que a tutela autoral não depende da circunstância de que a criação possa ser *sensibilizada* perante um auditório de *seres humanos* ou careça, de alguma maneira, de interagir com aquele auditório³⁰⁵.

Tal como não valeria dizer que, ao invés das criações protegidas por direito de autor, a *informação genética* ínsita nas moléculas não existe para ser apreendida (directa ou indirectamente) pela *mente humana*. Este argumento adverso à referida protecção provaria demais, já que também na “linguagem computacional”, principalmente no que respeita ao *código-objecto*, algumas das *instruções* são inapreensíveis à mente humana, e não é por isso que fica precluída a tutela dos *programas de computador* por *direito de autor*³⁰⁶ – pelo menos, naqueles ordenamentos que atribuem uma protecção autoral directa e não apenas meramente *análoga*³⁰⁷ destes programas.

³⁰⁴ LADDIE/PRESCOTT/VITÓRIA, *Modem Law*³, Vol. II, cit., § 38.41, pp. 1755-1756.

³⁰⁵ Repare-se que este argumento foi rejeitado pela primeira jurisprudência de um ordenamento – o dos E.U.A. – onde não foi introduzida qualquer alteração no *Copyright Act* de 1976, no sentido de se estender a tutela autoral aos programas de computador, ao invés do que, por exemplo, sucedeu nos ordenamentos europeus – *maxime*, a partir da Directiva n.º 91/250/CEE, de 14/05/1991 (*JOCE*, n.º L 122, de 17/05/1991, p. 42 ss.) e que é, hoje, de aceitação mundial [cfr. o artigo 10.º/1, do Anexo IV ao TRIPS/ADPIC: “Os programas de computador, quer sejam expressos em código-fonte ou em código-objecto, serão protegidos enquanto obras literárias ao abrigo da Convenção de Berna (1971)”]; e o art. 4.º do Tratado da OMPI sobre Direito de Autor, de 20/12/1996, nos termos do qual: “Os programas de computador são protegidos como obras literárias no sentido do artigo 2.º da Convenção de Berna. Esta protecção aplica-se aos programas de computador qualquer que seja o seu modo ou formas de expressão”; cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO/PEDRO CORDEIRO, *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*, Coimbra Editora, Coimbra, 1998, pp. 289 ss., 265 ss., respectivamente; STOLL/RAIBLE, in PRIEB, H.-J./BERRISCH, G. (herausg.), *WTO-Handbuch*, C. H. Beck, München, 2003, p. 576; GERVAIS, *The Trips Agreement, Drafting History and Analysis*², Sweet & Maxwell, London, 2003, pp.133-136]; PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS regime of Patent Rights*, 2.ª edição Kluwer Law International, the Hague, 2005, pp. 185-186.

Com efeito, já no caso *Apple Computer v. Formula International Inc.* (decidido pelo 9th Circuit, em 1984, in *F2d*, 1984, p. 525), se afirmou que: “[n]ever has de Copyright Act required that the expression be communicated to a particular audience”, apesar de os demandados terem sustentado que o sistema operativo de um computador não deveria ser protegido pelo *copyright*, uma vez que não “comunicava” com os seres humanos.

³⁰⁶ LADDIE/PRESCOTT/VITÓRIA, *Modem Law*³, Vol. II, cit., § 38.41, cit., p. 1756.

³⁰⁷ Tal como parece suceder, como referimos, no nosso ordenamento – cfr. o artigo 1.º/2 do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, segundo o qual aos programas de computador “é atribuída uma protecção *análoga* à conferida às obras literárias (o *italico* é nosso); Tb. OLIVEIRA ASCENSÃO, “Novas Tecnologias e Transformação do Direito de Autor”, in *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, cit., pp. 123-124; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 473 ss., p. 474 (advogando já uma protecção *sui generis* dos programas); OLIVEIRA ASCENSÃO, “A protecção jurídica dos programas de computador”, in *ROA*, ano 50.º, 1990, p. 69 ss., pp. 116-117; ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Protecção jurídica e exploração negocial de programas de computador*, cit., p. 4; de tal forma que estes programas não são protegidos de *forma completa* enquanto obras literárias, mas apenas pontualmente o seu regime jurídico se deve aproxi-

Daí que, à semelhança do que ocorre com o *código-objecto* (que mobiliza a linguagem binária), a tutela autoral do *código genético* inscrito nas sequências de ADN não se acharia condicionada pela acessibilidade dos respectivos signos ao espírito humano.

36. As “obras biológicas” e a tutela dos projectos; obras de arquitectura e receitas

Num outro enfoque, ainda se poria a possibilidade de as moléculas de ADN se oferecerem à comparação com as *obras arquitectónicas*, com os *planos de arquitectura*³⁰⁸ e de urbanismo, com as *receitas de culinária*³⁰⁹, ou com quaisquer criações literárias que incorporam *instruções* para a realização ou para o desempenho de actividades.

A afinidade das sequências (totais ou parciais) de genes, dos amino-ácidos e das proteínas com as *obras arquitectónicas* ou com os *projectos de arquitectura* pode, igualmente e à primeira aparência, parecer sugestiva, já que tanto as moléculas de ADN ou de ARN como as *cadeias de amino-ácidos* e as *proteínas* são, em todos os casos, estruturas formadas por *substâncias químicas*, nalguns casos *tridimensionais* (v.g., nas proteínas mais nobres, tais como as hormonas, os anticorpos e as enzimas³¹⁰).

Todavia, esta sugestiva afinidade reconduz-se, como veremos, a uma curiosa mistificação e a uma incomportável *instrumentalização* jurídico-dogmática do direito de autor e das figuras e institutos que o servem.

mar ao regime jurídico previsto no CDA, cujas disposições somente serão convocáveis mediante remissão expressa (v.g., arts. 3.º, 10.º, 11.º, 12.º e 13.º, sobre autoria, utilizações livres, contratos, registo e apreensão de cópias ilícitas, respectivamente): tb., assim, ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Protecção jurídica e exploração negocial de programa de computador*, cit., p. 20 ss.); PEDRO CORDEIRO, “A lei portuguesa de «software»”, in *ROA*, ano 54.º, 1994, p. 713 ss., p. 714 (segundo o qual as normas do CDA “não terão aplicação directa aos programas de computador, havendo que verificar, caso a caso, se a analogia das situações justificará o apelo a esses preceitos”). Em sentido aparentemente oposto, cfr. o citado AcSTJ, de 22/11/2001, revista n.º 2867/01, in *Vida Judiciária*, n.º 56, Março de 2002, p. 53.

³⁰⁸ Aludindo a esta analogia, cfr. COOPER, *Biotechnology*, cit., § 11.02[4]. Observe-se que o CDA tutela não só as *obras arquitectónicas*, mas igualmente os *projectos*, os *esboços* e as obras plásticas respeitantes à arquitectura e ao urbanismo (art. 2.º/1, alínea l). Assim, de harmonia com esta maneira de ver as coisas, as *sequências parciais* de genes geneticamente modificadas alçar-se-iam ao estatuto de *projectos*, de *esboços*, quais esquemas biológicos *preparatórios* – *rectius*, modelos preparatórios da formação das cadeias de amino-ácidos *et, pour cause*, das *proteínas*, eventualmente expressadas num organismo superior –, que, *por si só*, revestiriam valia estética.

³⁰⁹ O direito de autor sobre a *receita de culinária* não tutela, obviamente, o produto (v.g., a iguaria, cujo processo de preparação nela é descrito), mas antes a *forma* (criativa) *de exposição* da confecção, contanto que existam, como é vulgar ocorrer, outras formas possíveis de expor ou apresentar a receita – DESSE-MONTE, *Le droit d’auteur*, cit., pp. 55-56.

³¹⁰ A função destas proteínas consiste, a traço grosso, em *reconhecer* particulares moléculas químicas, interagindo com outras proteínas, permitindo não só que as células comuniquem umas com as outras, como também transformar e converter os materiais químicos utilizados no crescimento e no metabolismo de um qualquer sistemas biológico.

Não deve confundir-se a susceptibilidade de estas estruturas químicas serem subsumidas a *obras* ou a *planos de arquitectura* com a sua representação mediante um *desenho técnico* cuja forma ou configuração não esteja adstrita à pura lógica funcional de representação científica. Nesta eventualidade, o *desenho* poderá, porventura, ser protegido por direito de autor, *independentemente do registo no INPI* (desenho ou modelo nacional) se se curar de uma *criação literária* (art. 2.º/1, alínea g), 1ª parte, do CDA).

37. As “obras biológicas” e as compilações ou bases de dados

Dado que as *compilações* e as *bases de dados* constituem colectâneas de obras, dados ou *outros elementos* independentes, que se encontram dispostos de modo sistemático e metódico e são susceptíveis de acesso individual por meios electrónicos ou outros,³¹¹ não seria uma acabada e completa estultícia sustentar que a transformação das sequências de ADN genómico em sequências de *ARN mensageiro* (cDNA) e a sua inserção num *plasmídeo*³¹² origina a uma nova obra composta pela colectânea – devidamente *seleccionada* e (biologicamente) *disposta*, mediante técnicas de *engenharia genética*³¹³ – de matérias biológicas preexistentes. Far-se-ia mister que a *selecção*, a *disposição* ou a *ordenação* fossem *criativas*.

De igual jeito, poderia observar-se que uma proteína, uma célula, um tecido, uma parte de um animal ou de um vegetal, obtidos pelas referidas técnicas, constituiriam um *aglomerado* de constituintes biológicos devidamente *seleccionados* e *dispostos* pelo autor, de maneira *individualizante*, em sistemas biológicos sucessivamente mais complexos.

Tomemos o seguinte exemplo. Hipotize-se que se pretende apresentar a estrutura *tridimensional* de uma *proteína* localizada na superfície de um *vírus* causador de uma doença fatal. No âmbito da *cristalografia das proteínas*, o cientista, que procura apresentar *modelos tridimensionais* (a estrutura terciária) da proteína – de maneira que é, depois, viável estimular a inserção ou a supressão de átomos, sendo possível obter várias estruturas tridimensionais diversas da mesma proteína em imagens tratadas por computador –, o cientista precisa como dizíamos, *prima facie*, de seleccionar os ele-

³¹¹ Cfr. o artigo 1.º/2, da Directiva n.º 96/9/CE, de 11 de Março, e o artigo 1.º/2 do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho, que transpôs a directiva para o ordenamento interno. Embora não se proteja somente o *direito de autor* do criador da base de dados, mas também o *direito especial* de extracção ou de reutilização de *parte substanciais* do conteúdo da base de dados sempre que esta não possa ser protegida pelo direito de autor (cfr. o artigo 7.º), a referida Directiva fornece-nos um conceito commumente aceito de *base de dados*.

³¹² Que, como já sabemos, consistem nos *chromossomas circulares das bactérias*, capazes de se reproduzirem independentemente do cromossoma principal, servindo, não raras vezes, como vectores de expressão utilizados na tecnologia da recombinação genética.

³¹³ Isto porque, como referimos, o requisito da *originalidade* (e, logo, da *criatividade*) situa-se, *pelo baixo*, na *individualidade* que possa decorrer da escolha, selecção ou disposição das matérias.

mentos fornecidos pela difracção de raios X dos cristais da proteína (*id est*, os milhões de átomos assim obtidos), pois os cristais da proteína irão difractar em singulares padrões. *Secundo*, estes padrões irão ser transformados matematicamente em mapas de densidade electrónica (*v.g.*, formas, contornos, que se apresentam em círculos ou se alongam). A variação das formas é devida à maior ou menor densidade dos electrões presentes na proteína. *Tertio*, estes padrões, posto que combinados com outros dados, tais como a sequência de amino-ácidos da proteína, são usados para determinar a posição relativa de cada átomo na estrutura daqueloutra. A elucidação da estrutura da proteína pode, por exemplo, permitir a identificação da sequência de amino-ácidos que se encerra na estrutura exterior da proteína viral. Dado que estas sequências são as que dispõem de maior potencialidade para induzir uma resposta antigénica, é possível sintetizar um péptido, composto por uma determinada sequência de amino-ácidos, e imunizar uma cobaia com esse péptido, observando-se a sua resposta imunológica. Caso seja satisfatória, é possível produzir uma vacina.

De igual sorte, é hoje possível alterar a estrutura das proteínas, bem como unir, separar ou juntar sequências de ADN e ARN, com o auxílio de poderosos algoritmos, independentemente do uso de vectores (biológicos) de expressão³¹⁴. Todas estas actividades de relacionamento (de sopesamento e de categorização) espacial dos átomos constitutivos da proteína, com vista à explicação e/ou descrição desta entidade biológica podem, efectivamente, ser qualificada como compilação. Duvidoso é, porém, qualificá-la como sendo uma criação intelectual tutelada por direito de autor.

37.1. Se é verdade que as matérias biológicas de *per se* seriam insusceptíveis de protecção por direito de autor, já outrossim a selecção e a disposição dessas matérias poderia ser objecto de direito de autor (*v.g.*, a selecção e a disposição de sequências de ácidos nucleicos num plasmídeo geneticamente modificado³¹⁵). Ou seja, a tutela autoral respeitaria apenas à forma (ao formato, segundo alguns³¹⁶) por que as sequências de nucleótidos seriam apresentadas, contanto que essa expressão formal revelasse criação artística.

Independentemente do mérito desta construção – que apreciaremos já a seguir –, o âmbito desta protecção talvez não mereça o esforço da inclusão deste *quid* no quadro do direito de autor, já que o *exclusivismo da criação* apenas se estende à forma de expressão destarte “criada”, por cujo respeito as matérias biológicas tenham sido seleccionadas e dispostas, e não ao material biológico de *per se*.

³¹⁴ Cfr. HOGLE/CHOW/FILMAN, *The Structure of Poliovirus*, in *Scientific American*, Março, 1987, p. 42 ss., p. 45; FREITAS, R. A., *Nanomedicine*, Vol. I, cit., pp. 44–46; BARIGANA, “The Missing Crystallographic Data”, in *Science*, n.º 245, 1989, pp. 1179–1180.

³¹⁵ KAYTON, “Copyright in Living”, cit., p. 202.

³¹⁶ P. ex., já nos anos oitenta do século XX, GEORGE CAHILL, que então trabalhava no *Howard Hughes Medical Institute* (cfr. DAVIES, *Mapping the Code*, cit., p. 153).

38. As obras biológicas e as cartas geográficas?

A recente ultimização da *cartografia do genoma humano*, em Fevereiro de 2001, invoca uma curiosa homonímia entre o conteúdo do “Projecto Genoma Humano” – iniciado em finais dos anos oitenta do século XX – e a representação das *relações geográficas* entre vários locais nesse genoma. Reveste-se, por isso, de algum interesse a exploração das potencialidades das *ilustrações* e das *cartas geográficas*, enquanto operadores jusautorais capazes de, *por analogia*, exprimir a *criação intelectual* de todos aqueles que contribuem para o desvelamento daqueloutro *mapa* genético.

Efectivamente, o artigo 2.º/1, alínea j), do CDA³¹⁷, tutela as *cartas geográficas*, as obras de arquitectura e as *ilustrações*. Dado que se trata de *obras utilitárias*, a protecção autoral está fortemente condicionada pela verificação do requisito da *originalidade*.

Uma *carta geográfica* consiste numa representação a duas dimensões da relação existente entre vários locais no planeta. Da mesma maneira, a representação gráfica *bi-dimensional* ou a *representação tridimensional* da estrutura de um gene, de um peptídeo ou de um oligopéptido representa a relação existente entre os átomos – seja em termos de colocação espacial, configuração, simetrias, seja no que tange ao específico enrolamento – e as várias substâncias químicas que os constituem. De igual sorte, a representação gráfica de um *chromossoma* revela, por um lado e numa escala maior, a relação entre as sequências codificantes (*exões*) e não codificantes (*intrões*) da molécula de ADN; e, por outro, os vários *sítios* ou *marcadores genéticos* (EST’s, SNP’s, etc.) que assinalam a vizinhança ou a proximidade de genes com interesse.

Estas “cartas genéticas” desempenhariam, destarte, a função de *depósitos de informação* acerca da localização de todos estes constituintes adentro da estrutura das células. Tal como um *mapa* retrataria a localização e a situação do solo e das demais infra-estruturas existentes, assim também um “mapa genético” desvelaria as relações de vária ordem existentes entre aquelas substâncias químicas³¹⁸.

39. As obras biológicas enquanto “obras derivadas” equiparáveis às traduções?

É sabido que, em sede de *obras derivadas*, se surpreendem as *traduções*. Nestes casos, a obra resulta de uma *transformação* criativa de uma outra *obra preexistente*,

³¹⁷ No mesmo sentido, cfr. o artigo 2.º/1, da Convenção de Berna, que inclui no conceito de *obra literária* as *ilustrações* e as *cartas geográficas*.

³¹⁸ Referindo-se já à similitude existente entre os vários mecanismos de representação da estrutura das proteínas e as cartas geográficas, cfr. HOOGLÉ, *Copyright for Innovative*, cit., p. 81 ss..

sobrepondo-se a esta última uma *nova criação*³¹⁹, que parte, apesar de tudo, de elementos *originais*³²⁰. Além disso, a tutela autoral das *traduções* não dependente da tutela autoral da *obra preexistente* (art. 3.º/1, alínea a), do CDA): mesmo que a obra preexistente não seja objecto de protecção porque, por exemplo, já tenha caído no “domínio público”, a *obra derivada* pode ser protegida. Seja como for, exige-se, porém, que a *tradução*, a *adaptação* ou o *arranjo* digam respeito a uma outra obra preexistente, pois, se assim não for, não se estará perante uma *tradução*, *adaptação* ou *arranjo* – qual *obra derivada* –, mas antes perante um *quid* que não é, seguramente, uma *obra reelaborada*; que o mesmo é dizer que nos quedaremos, quanto muito, perante uma *criação originária*.

Sugeriu-se, destarte, que as sequências de ADN e, outrossim, as *proteínas* – representadas graficamente pelos cientistas – constituiriam *traduções de obras* em diferentes *linguagens*³²¹, já que em ambas as eventualidades o “criador” careceria de *utilizar* as “obras” preexistentes.

Mostra-se, de facto, sedutor o perspectivar as moléculas de ADN enquanto *representações* de uma *forma externa* ora modificada por via da mudança das *convenções de expressão* de uma *obra preexistente* plasmada na *sequência de nucleótidos*. Como, de igual sorte, se revela atractiva a ideia de harmonia com a qual as *proteínas* seriam *traduções* de ARN mensageiro, quais *obras preexistentes*. Dir-se-ia que, em ambas as hipóteses, haveria uma mudança de *linguagem*, o que pressuporia a própria existência de uma *linguagem* reveladora de uma *sintaxe* – surpreendida nas letras (*id est*, o conjunto dos *nucleótidos* que formam três pares de bases) e nas *palavras* ou *partes de palavras* (*id est*, os *genes* e as sequências parciais de genes) – e uma *semântica* – *rectius*, a replicação das células enquanto mecanismo de autoconservação.

³¹⁹ OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 122; LUIZ FRANCISCO REBELLO, *Código de Direito de Autor*², cit., pp. 38-39; FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire*, cit., p. 160.

³²⁰ VISSCHER/MICHAUX, *Précis de Droit D’Auteur et des Droits Voisins*, Bruylant, Bruxelles, 2000, pp. 41-42.

³²¹ SPECK, “Genetic Copyright ...”, cit., p. 172.

CAPÍTULO IV

A Solução Adoptada

40. **Posição adoptada; rejeição, de princípio, da tutela por direito de autor das alegadas obras biológicas e microbiológicas**

Tentaremos, seguidamente, demonstrar a inviabilidade da tentativa de protecção das alegadas “obras biológicas” e “microbiológicas” (incluindo as *obras genéticas*) ou da sua evanescente protecção por *direito de autor*, ainda quando possam ser tuteladas por *direito de patente*.

40.1. Poderá, em primeiro lugar, conceber-se a exclusão da protecção por direito de autor com base no facto de as *criações intelectuais* patenteáveis precludirem a *protecção cumulativa* por *direito de autor*. Ou seja: do facto, de por exemplo, uma proteína geneticamente modificada ser susceptível de *patente* deriva a exclusão de o seu criador lograr a protecção por *direito de autor*. Desenvolvamos, pois, esta linha de argumentação.

41. **O ponto de partida: alguns problemas no quadro das relações entre o direito de autor e o regime dos desenhos ou modelos**

É, estranhamente, em sede do regime dos *desenhos* e dos *modelos* (*in casu*, do regime jurídico estritamente aplicável no território português) que se surpreendem algumas das regras que podem organizar a constelação das relações entre o *direito de patente* e o *direito de autor*. Com efeito, um desenho ou modelo *registado* beneficia da protecção conferida pelo *direito de autor*, a partir da data em que tenha sido criado ou definido (art. 200.º, do CPI 03) – na decorrência da permissão normativa prevista no artigo 17.º, da Directiva n.º 98/71/CE, de 13 de Outubro, relativa à protecção legal dos *desenhos ou modelos*.

A regra, embora lamentável, é, destarte e entre nós, a da *cumulação automática*, ao arrimo do consabido princípio da *unidade da arte*. Posto que este último artigo 17.º confere aos Estados membros a liberdade de conformar o *grau de originalidade* por cujo respeito o titular do *desenho ou modelo* pode aspirar à tutela por *direito de*

autor, a remissão constante do citado artigo 200.º do CPI 03 para o regime do *direito de autor* – para mais quando não se alterou, neste particular, o CDA – só significa que o legislador não quis modificar o regime actualmente existente, segundo o qual constituem *criações intelectuais* (no domínio artístico) as *formas*³²² igualmente protegidas pelo regime jurídico dos *modelos* e dos *desenhos*, desde que, porém, constituam uma *criação artística*.

41.1. As inferências significativas desta articulação ainda são surpreendíveis noutro passo, precisamente em algumas circunstâncias que precludem a possibilidade de um *desenho* ou *modelo* gozar de protecção legal. E consistem elas na impossibilidade de se registar, de um lado, um desenho ou modelo em que as *características da aparência* do produtos sejam ditadas *exclusivamente* pela *função técnica* (ou pelo *efeito técnico*) que dele se espera (art. 176.º/6, alínea *a*), do CPI 03) e, por outro lado, nos casos em que a *forma* ou as *características da aparência* do produto devam ser *necessariamente* representada *na sua forma e dimensão exacta*, de maneira a permitir que o produto em que o desenho ou modelo é incorporado ou aplicado, seja ligado mecanicamente a outro (art. 177.º/8, alínea *b*), *idem*).

Vem isto para dizer que, acaso o *produto* – aí onde o desenho ou modelo é incorporado – possa ser patenteável, a aparência, a configuração ou a *forma servis* dos elementos que constituem o *desenho* ou *modelo* implicam sempre a proibição da *cumulação de protecção*, salvo na hipótese de a lei expressamente dispor de modo diverso. Razão pela qual, na hipótese de o objecto ser patenteável, a constatação da existência de um *nexo* muito estreito entre as *características da aparência* do produto e a respectiva *função técnica* ou *utilitária* (resultado técnico) ou na eventualidade de tais características serem determinadas exclusivamente pela *forma imposta pela própria natureza do produto*, o interessado fica impedido de depositar um pedido de registo de *modelo* ou *desenho*, pois que, dessa maneira, obteria um *licere* atinente ao aproveitamento económico ainda mais *duradouro*³²³ do que aquele que a lei lhe facultaria se pudesse depositar o pedido de *patente do produto*.

41.2. Perguntar-se-á o que tem isto a ver com o problema do *concurso de pretenções* relativamente a *criações intelectuais* simultaneamente tuteláveis, quer por *direito de autor*, quer por *direito de patente*.

Pois bem. É que, por maioria de razão, este argumento também é aplicável em matéria de *direito de autor*³²⁴. Quer dizer: não pode ser protegido por *direito de*

³²² Ou seja: o aspecto, a *aparência* da totalidade ou de parte de um produto decorrente de certas características, tais como: linhas, contornos, cores, forma, textura, materiais utilizados (art. 173.º do CPI 03).

³²³ Nos termos do artigo 201.º/1 do CPI 03, a *vida* do direito que incida sobre um desenho ou modelo é, no máximo, de 25 anos, a contar da data do pedido.

³²⁴ FRANÇON, *Cours de propriété littéraire, artistique et industrielle*, p. 179 ss.; CARRON, *Réflexions sur la coexistence*, cit., pp. 22–23; MOUSSERON, *Traité des Brevets*, cit., pp. 196–197; COLOMBET, *Propriété littéraire*³, cit., p. 101; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁴, cit., p. 385 e nota 4 = *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 410.

autor uma forma cuja existência se fica a dever exclusivamente à função técnica do produto ou que é imposta pela sua própria natureza. Caso contrário, mal se entenderia que um objecto que não satisfizesse todos os requisitos de patentabilidade pudesse (*rectius*, a sua forma ou aparência) ser protegido por direito de autor; ou que se vedasse o registo de um desenho ou modelo respeitante às características da aparência de certos objectos e, *uno actu*, se autorizasse a protecção por direito de autor, em cujo conteúdo iríamos surpreender um acervo de faculdades jurídicas mais reforçado.

Com efeito, nestes casos, o direito de autor somente tutela a forma (externa) de um objecto utilitário – quer a aparência ou configuração deste possam, ou não, ser assimiladas a desenhos ou modelos, registáveis ou registados –, desde que, obviamente, haja uma criação artística (art. 2.º/1, alínea i), do CDA)³²⁵. Ora, se a alegada obra de carácter utilitário não pode ser igualmente havida como desenho ou modelo – seja, designadamente, porque as características da aparência do produto decorrem exclusivamente da sua função técnica, seja porque essas características têm que ser necessariamente reproduzidas na sua forma e dimensões exactas –, dessa circunstância só defluem duas consequências, quais sejam: (1) em princípio não trata de uma “obra” tutelável por direito de autor; ou, (2) podendo o produto ser considerado uma invenção, inexistente criação artística e daí a impossibilidade de cumular a protecção por direito de autor.

A expressão *independentemente da protecção relativa à propriedade industrial*, constante da referida alínea i) do n.º 1 do artigo 2.º, do CDA, não visa resolver (em sentido afirmativo) a questão da cumulação de protecção do direito de autor com todo e qualquer título jurídico que dê origem a um direito privativo no domínio da propriedade industrial; antes pretende significar que estes outros títulos³²⁶ podem eventualmente coexistir a par com a tutela do direito de autor, contanto que haja uma criação artística.

À face do disposto na parte final da alínea i), do n.º 1 do artigo 2.º, do CDA, os desenhos ou modelos podem beneficiar da protecção autoral na medida em que também se integrem no domínio das artes aplicadas, razão pela qual se faz mister que sejam criações artísticas³²⁷, que desfrutem de valor artístico; que possuam, pelo baixo, a bitola de originalidade requerida para as singulares criações intelectuais. Isto quer, também, dizer

³²⁵ Deixemos, para já, em aberto a questão de saber se o jaez artístico deve prevalecer claramente sobre a destinação industrial do objecto (neste sentido, cfr., entre nós, OLIVEIRA ASCENÇÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 94).

³²⁶ A questão já se colocou, entre nós, em relação à protecção por direito de autor e por direito de marca de um título de programa televisivo – cfr., o parecer de FERRER CORREIA/NOGUEIRA SERENS, in “Protecção do Título de Jornal”, *Temas de Direito de Autor*, n.º 5, Sociedade Portuguesa de Autores, Lisboa, 1989, p. 7 ss., p. 23 (se a criação intelectual for banal, quanto muito só ela poderá ser protegida no âmbito da concorrência desleal).

³²⁷ Note-se que já não será exigível que as características da aparência dos objectos bidimensionais ou tridimensionais revelem originalidade e beleza da concepção ou execução, à semelhança do que se dispunha no artigo 87.º, do Decreto-Lei n.º 13.725, de 27/05/1927 (Regime da Propriedade Literária, Científica e Artística), pois o direito de autor não tutela somente o conteúdo estético e o belo das criações artísticas, não negando, outrossim, a protecção a certas obras prático-utilitárias.

que a *forma* e/ou a *aparência* de um produto, que reúne os pressupostos especiais para ser considerado um desenho ou modelo registável, não é automaticamente havida como *obra das artes aplicada*. E, ao invés, nem todas as *obras das artes aplicadas* podem ser registadas como *modelos ou desenhos*, atentas as condições específicas de protecção, previstas no artigo 176.º, do CPI 03.

Os qualificativos *criação intelectual* e *criação artística*, de que depende o reconhecimento do direito à tutela por *direito de autor*, não são, *por si só*, suficientes para outorgar o reconhecimento da protecção da aparência de um objecto pelo regime dos *deseños ou modelos* – tanto assim é que, a mais do requisito da *singularidade* (art. 178.º/1, do CPI 03), a *aparência* deve ser *nova* (no sentido de não ser igual ou idêntico a outro já divulgado no país ou no estrangeiro), restrição que não se coloca em sede de direito de autor, onde, ao invés, se privilegia, a *individualidade* que confira originalidade à obra (cfr., *supra*). E a inversa é igualmente verdadeira: *nem todas as características da aparência* de objectos bidimensionais ou tridimensionais são *candidatas positivas* à tutela por *direito de autor*. Enfim, um desenho ou modelo ainda não registado – as características inerentes à *forma*, à *aparência*, à *configuração* – pode ser tutelado por *direito de autor*, sempre que essa *forma de expressão* (forma externa) inculque a existência de uma *forma mental* (uma *forma interna*) possuidora de certas características ligadas, essencial ou exclusivamente, à *imaginação* e não só ao *intelecto* (cfr., *infra*, vol. I, n.º 43); mas, uma vez registado, de *iure condito*, não pode hoje negar-se que ele beneficia *cumulativamente*, para além das disposições especiais do regime dos *deseños ou modelos*, do regime jurídico do *direito de autor*, mesmo que, espantosamente, não constitua, como vimos, uma *criação artística* – nisto se revendo a novel solução prevista no artigo 200.º do CPI 03. De *iure condendo*, talvez se devesse (continuar a) exigir – na sequência da transposição da Directiva n.º 98/71/CE –, à semelhança do que se propugnava na doutrina alemã, que os segmentos cultos da população ou os peritos pudessem, nessa forma ou aparência, reconhecer *arte*³²⁸, ou que essa forma ou aparência desfrutassem de um maior conteúdo *estético*, uma maior *altura criativa* em relação aos aspectos *utilitários*.

A articulação entre os direitos privativos – cujo regime o legislador comunitário pretende ver cumulados – não se revela isenta de controvérsia. Pense-se nas hipóteses em que é efectuado um depósito de um *desenho ou modelo*, em que o titular dos *direitos de autor* já tenha falecido *há mais de 70 anos*. Poderá o direito sobre o *desenho ou modelo* existir após a extinção da *tutela autoral*? Parece que sim, desde que as características da aparência sejam *novas* e *singulares*³²⁹; ou nas hipóteses em que a titularidade autoral cabe aos *assalariados* e o depósito do *desenho ou modelo* é efectuado pela *entidade patronal*, pois é a ela a quem pertence o *direito ao direito* (artigo 59.º, *ex vi* do artigo 182.º, ambos do CPI 03, não podendo, neste caso, convocar-se o regime conconcorrente previsto no artigo 14.º do CDA, uma vez que o *direito de autor* já teria caducado).

³²⁸ Isto na sequência da doutrina de E. ULMER, “Der urheberrechtliche Werkbegriff und die moderne Kunst, Rezensionenabhandlung”, in *GRUR*, 1968, p. 527 ss.; E. ULMER, “La notion d’oeuvre en matière de droit d’auteur”, in *Le Droit d’auteur*, 1969, p. 79, segundo a qual só se estaria perante *arte* quando existisse *vontade de conceber*, dirigida por uma *fantasia criadora*.

³²⁹ Cfr., sobre esta questão, o acórdão da *Cour de Cassation*, de 19/10/1999, in *RTDcom*, 2000, n.º 1, pp. 85-86, com anotação de AZEMA/GALLOUX. Veja-se, *infra*, Vol. I, n.º 45, para mais desenvolvimentos.

42. O concurso de formas de tutela das criações do espírito humano: direito de patente; direito de autor; direito sobre desenho ou modelo

Mas do exposto não se pode inferir que esteja vedado o *concurso*, em casos concretos, das várias formas de tutela dos bens intelectuais e industriais, já que estas não são *incompatíveis*³³⁰. Faz-se, porém, mister que – à parte o problema da concatenação dos vários *âmbitos de protecção* dos direitos privativos que incidam sobre sinais distintivos, obras de engenho ou das invenções – a concreta *situação jurídica* satisfaça simultaneamente as condições de cuja observância está dependente o nascimento desses vários direitos privativos³³¹.

O afloramento desta constatação é, na verdade, surpreendido no regime da protecção dos *programas de computador* por *direito de autor*, precisamente no já citado artigo 15.º, do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, de acordo com o qual é admissível o concurso de pretensões do *autor* do programa que o tenha precipuamente reivindicado enquanto objecto de *patente* – desde que, como já sabemos, não se trate de um programa de computador *como tal*, “sem qualquer contributo” (artigo 52.º/1, alínea *d*), do CPI 03).

Desta maneira, cremos que é apodíctico defender, *sic et simpliciter*, a incompatibilidade entre a protecção da matéria biológica pelo *direito de autor* e – porventura, simultaneamente – pelo *direito de patente*, com base nalguma razão inscrita na *natureza das coisas* ou no *espírito do sistema* dos bens intelectuais. É pensável supor a criação de *obras de arte aplicadas*, cuja *forma de expressão se fixa* num *produto*³³² protegido por *direito de patente* – e sem que se esqueça que o *direito de patente* incide, que não sobre os objectos, mas antes sobre a *ideia inventiva* mobilizada e corporizada através de um produto ou de um processo.

E nem se obtempere dizendo que a proibição da patentabilidade das *criações estéticas* [art. 52/1, alínea *c*), do CPI 03; e art. 52.º/2, alínea *b*), da CPE] preclui o referido *concurso*, já que essa exclusão do *mundo das criações intelectuais patenteáveis* só explica o não patenteamento das *criações intelectuais* que sejam *exclusivamente artísticas*, que o mesmo é dizer que devem curar-se de criações que não comportam qualquer *efeito técnico*, que se reflecte na sua *utilidade industrial* e respectiva *funcionalidade*. Se, ao mesmo tempo, a *criação intelectual* apresentar um duplo aspecto *dissociável técnico-funcional* e *estético*, nada obsta, porém, à sua tutela por *direito de patente* e/ou por *direito de autor* e/ou por *desenho ou modelo*, desde que satisfaça, em ambos todos os subsistemas, os respectivos pressupostos de protecção³³³.

³³⁰ Já, neste sentido, entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, in *Protecção de Título de Jornal*, cit., p. 67; contra, cfr. LUÍS FRANCISCO REBELLO, in *Protecção de Título de Jornal*, cit., p. 50.

³³¹ Contra, pelo menos no que respeita ao concurso entre o *direito de patente* e o *direito de autor*, CARRON, “Réflexions ...”, cit., p. 22, louvando-se nalguma tradição jurisprudencial francesa, que já remonta a meados do século XIX.

³³² Mas já não sobre um *processo*, pois que, apesar de ser susceptível de protecção por *direito de patente*, o *direito de autor* nunca tutela os *processos*, por si só ou enquanto tais (art. 1.º/2 do CDA).

³³³ FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire*, cit., pp. 180-181.

De acordo com as Directrizes (*Guidelines*) para Exame do Instituto Europeu de Patentes (C-IV. 2.1., 2.2. e 2.3.), se o *efeito estético* é obtido por uma estrutura ou por um outro *meio técnico*, o *processo* de obtenção desse efeito pode ser patenteável, mesmo que o *efeito estético* o não seja *por si só*. Ou seja: o método de produção de um efeito ou de uma *criação estética* não é ou não se reconduz necessariamente a uma *criação estética*, como tal não patenteável.

Na decisão T 119/88³³⁴, a Câmara de Recurso recusou, com base na ausência de *atividade inventiva*, a patente de uma *disquete* que continha um pigmento colorido que disfarçava as impressões digitais do utilizador da *disquete*, já que as impressões digitais reconduziam-se apenas a um indesejável *efeito estético*. Mas, já na decisão T 163/85 (in *OJ EPO*, 1990, p. 379) foi decidido que o sinal de uma televisão a cores produzia um *efeito técnico* (a mais do *efeito estético*) capaz de tornar a invenção patenteável. Na decisão T 686/90³³⁵, foi concedido direito de patente a uma superfície de vidro *fosco* (ou embaciado), apesar de o tribunal reconhecer que se tratava, também, de uma *obra de arte* aplicada. Todavia, em nenhuma destas decisões foi abordada a questão de saber se, cumulativamente, o *efeito estético* podia ser, *só por si*, igualmente protegido por *direito de autor*.

42.1. Tributário desta maneira de ver as coisas apresenta-se o regime previsto no artigo 176.º/6, alínea *a*), do CPI 03, segundo o qual não são tutelados pelo regime dos *modelos e dos desenhos* as *características da aparência* de certos produtos que resultem *exclusivamente* da *função* (técnica) desempenhada por esse produto. Vale dizer: inexistente *criação autoral* se as características da aparência são *indissociáveis* do *efeito* ou do *técnico-funcional*³³⁶; tão-pouco existirá tutela por *direito de autor* ou pelo regime dos *desenhos ou modelos* se o *efeito estético* é contingente e involuntário, na medida que o criador se confronte com um acervo de *constrangimentos técnicos*, que, como a seguir veremos, imponham *forçosa e necessariamente* a obtenção desse ou de outro efeito estético, independentemente da existência de *várias alternativas*.

Sendo então possível hipotizar o referido *concurso* entre os direitos privativos que facultam o aproveitamento económico das *criações intelectuais* em qualquer dos domínios – tanto no das *obras de engenho* quanto no das *invenções industriais* –, a justificação que procuramos para afastar a protecção autoral das *inovações biotecnológicas* carece de ser procurada noutra plano.

É verdade que toda a *forma* (*v.g.*, a forma *tridimensional* de certas proteínas, do caule de uma planta, da cor de um animal transgénico) que se revela *inseparável* da *função utilitária* do objecto, ou do efeito que com ele se obtém, não merece a tutela do *direito de autor*, nem, tão-pouco, a do direito sobre os *desenhos* ou *modelos*. Mas

³³⁴ EPOR, 1990, p. 615 = JEHAN, *European Patent Decisions*, Sweet & Maxwell, em publicação, (última actualização consultada: Maio de 2000), C1-107.

³³⁵ *OJ EPO*, edição especial, 1994, p. 19.

³³⁶ Cf. POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, Montchrestien, Paris, 1999, p. 390 ss.; LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht, Kommentar*², cit., Einleitung, pp. 16-17, Rdn. 32, 33.

isto é só um aspecto ou segmento do problema, que não explica o *an* e o *quantum* dessa *inseparabilidade*, qual *escravidão* da *forma* relativamente à *função utilitária* e à *destinação industrial* da matéria biológica.

O que se pergunta, agora, é *se* e *quando* é que, ao cabo e ao resto, o carácter ou o jaez *estético* ou *artístico* é suficientemente consistente para não ser *absorvido* pela *natureza utilitária* e *funcional* da *criação intelectual*; natureza, esta, que, quanto muito, só autorizará uma tutela por *direito de patente*³³⁷.

43. O problema da *forma mental* da criação nas “obras biológicas”; sequência

Expostos alguns dos argumentos que permitem pensar ou sugerir uma protecção *multipolar* da matéria biológica, obtida através de métodos de engenharia genética, pelo *direito de autor* e pela *propriedade industrial*, cumpre analisar, *prima facie*, as possibilidades dessa *protecção poliédrica*.

Em segundo lugar, impõe-se que exploremos as características da *forma mental* do acto de criação das *obras de artes aplicadas*, sem as quais, tão-pouco, não pode existir uma *criação do espírito humano* tutelada por *direito de autor*. Trata-se, portanto, de uma questão de *qualificação* de um *quid* aplicado na indústria como *obra* em sentido *jusautor*al e não tanto do problema da verificação dos *requisitos de protecção* dessa obra.

44. A teoria da *unidade da arte* e as “obras de artes aplicadas”; análise das situações de “cúmulo de protecção”

É sabido que, de harmonia com a doutrina *commumente* aceita, a *destinação* da obra em nada influencia a outorga de *direito de autor*. Isto decorre da consabida *teoria da unidade da arte*, de inspiração francesa³³⁸. É o próprio artigo 2.º/1, *in fine*,

³³⁷ E nunca por *modelo de utilidade*, à luz da recente proibição constante do artigo 119.º/b, do CPI 03, na decorrência do artigo 4.º da Proposta de Directiva das invenções por *modelo de utilidade* (in *JOCE*, n.º C 36, de 3/2/1998, p. 13 ss.). Cfr., *infra*, Vol. I, Parte II, Capítulo II, § único, n.º 288 ss. e n.º 293.

³³⁸ Cfr. GRAUBIAC, “La théorie de l’unité de l’art”, in *RIDA*, 1982, p. 355 e ss. (resumo da tese de doutoramento defendida em 1980). Esta teoria inspira-se, *prima facie*, no teor da lei francesa de *direito de autor*, de 24/7/1793, à luz da qual (art. 1): “Les auteurs d’écrits en toutes genres, les compositeurs de musique, les peintres et dessinateurs qui font graver des tableaux ou dessins jouissent (...) du droit exclusif de vendre”; sendo que uma lei de 11/3/1902 estendeu o âmbito de aplicação daqueloutra ao estatuir que: “Le même droit appartiendra aux sculpteurs et dessinateurs d’ornements quels que soient le mérite et la destination de l’œuvre”. Cfr. BRY, G., *La propriété industrielle, littéraire*³, cit., pp. 431-434; e o corifeu desta teoria, POUILLET, E., *Traité des dessins et des modèles*³, Paris, 1911, n.º 28: “Admettez, au contraire, avec nous que la loi doit être uniforme pour toutes les œuvres qui tiennent de l’art, et qui, de près ou de loin en procèdent (...)”.

do CDA que o reconhece, ao preceituar que “as criações intelectuais (...), quaisquer que sejam (...) o objectivo, compreendem, nomeadamente (...)”. De igual maneira, a Directiva n.º 98/71/CE, de 13/10/1998, relativa à protecção jurídica dos *desenhos* ou *modelos*, reafirma, no seu artigo 17.º, essa mesma concepção, deixando, porém, aos Estados-membros, a liberdade de densificação do critério da *originalidade* deste tipo de obras³³⁹.

Com o que o legislador português (art. 200.º, do CPI 03), na esteira do francês (se bem que levando ao extremo, como veremos, uma solução que nunca foi aplicada no ordenamento francês), se afasta, de caso pensado, das doutrinas que pretendiam subtrair a tutela do *direito de autor* a todas e quaisquer *obras utilitárias*, tão-só lhes reservando a protecção pelo regime jurídico dos *desenhos ou modelos*.

44.1. Seja como for, é possível identificar várias hipóteses ao derredor daquele princípio, no que toca à protecção das *obras utilitárias*. Façamos, pois, esse recenseamento.

(1) Ausência de cúmulo de protecção.

De acordo com esta concepção, a *forma* e/ou a *aparência* dos *objectos utilitários* só pode ser protegida pelo regime dos *desenhos* ou *modelos*, com o que isso, destarte, significa na *purificação* do direito de autor, reduzindo-o às *criações literárias* e às *belas-artes*. Esta protecção não será, no entanto, atribuída se os *objectos* em causa puderem ser considerados *invenções* ou *modelos de utilidade*.

É bem de ver que neste enfoque se privilegiam, como *indicia* do jaez utilitário, **(a)** quer a *destinação* dos *objectos*³⁴⁰, **(b)** quer a circunstância de poder ocorrer a sua *produção em massa*, quer, ainda, **(c)** a possibilidade da existência de *criações paralelas*, por parte de terceiros que actuem *autonomamente*.

(2) Existência de cúmulo de protecção.

À luz da formulação sintética da *clássica teoria da unidade da arte*, as *criações intelectuais* de natureza ornamental, seja qual for o seu *mérito artístico*, desde que se traduzam num *desenho* ou num *modelo*, podem ser protegidas, *alternativa* ou *cumulativamente* – tudo a depender da vontade do autor –, tanto pelo regime jurídico dos *desenhos* ou *modelos* como pelo *direito de autor*.

Esta concepção é, porém, mais complexa³⁴¹. À face dos contornos que a

³³⁹ Em sentido crítico, cfr. PEROT-MOREL, “Les projets communautaires en matière des dessins et modèles industriels”, in *RDI*, 1981, I, p. 379 ss. Cfr., *infra*, vol. I, n.º 298, *maxime* o n.º 298.3.

³⁴⁰ Cfr. HUARD, *Traité de la propriété intellectuelle*, Paris, 1906, p. 482; MUSATI, “Opere dell’ingegno e disegni o modelli di fabbrica”, in *RivDcom*, 1915, II, p. 161; KUMMER, “Werk und Muster/modell su trennen: eine unslösbare Aufgabe?”, in *Festschrift für Frank Vischer zum 60. Geburtstag*, Bâle, Zurich, 1983, p. 701 ss., p. 708 ss..

³⁴¹ O próprio corifeu do *princípio da unidade da arte* (POUILLET, B., *Traité des dessins et modèles*⁵, Paris, 1911, n.º 28) nunca teve em mente uma equiparação *absoluta* entre os dois tipos de criações, exactamente

experiência legislativa e doutrinal no-lo revela, podemos hipotizar várias situações caracterizadas pela constatação de um *cúmulo relativo*. Ou seja: a faculdade de o depositante do *desenho ou do modelo* reivindicar cumulativamente a tutela do *direito de autor* só é admitida em certas circunstâncias, com exclusão de outras. É, por isso, mister subdistinguir.

(2.1.) Cúmulo aparente do direito de autor e do regime dos desenhos ou modelos com aplicabilidade deste último

Numa primeira formulação, a despeito de a *forma e/ou aparência* estética do objecto não ser *banal* e, ao invés, revelar *algum* nível de *individualidade criadora*, só a demonstração da existência de um *excedente estético* ou, noutra formulação, de uma *indubitabilidade e/ou autonomia ou independência* do aspecto estético em relação à *função utilitária* desencadeia a tutela por *direito de autor*³⁴²; caso contrário, a *aparência e/ou a forma* só merece a tutela do regime dos *desenhos ou modelos*.

nos casos em que o modelo ou desenho eram desprovidos de qualquer *conteúdo estético* (e de *originalidade*). Com efeito, na sua primitiva formulação, a *teoria da unidade da arte* somente pretendia uniformizar o regime da tutela por *direito de autor*, independentemente de se tratar de uma obra de *arte pura* ou de uma obra de *arte industrial* (assim, tb. BRY, G., *Propriété industrielle, littéraire et artistique*³, cit., p. 417, que observava: “[L]a distinction entre l’art Appliqué et l’art libre n’a donc pas complètement disparu, surtout dans les législations étrangères. Il serait bon que la protection artistique des oeuvres, dues à des moyens ou à des efforts analogues ne fût pas soumise à des différences purement Arbitraires”). Pelo que essa teoria recusaria a protecção por direito de autor a desenhos ou a modelos totalmente desprovidos de *conteúdo estético* ou *artístico*.

³⁴² Esta é a concepção tradicionalmente aceita entre nós, na doutrina e jurisprudência alemã, e italiana (cfr., *supra*) e, até há pouco, espanhola, bem como no *Copyright Act* estadunidense (cfr. OTERO LASTRES, *El modelo industrial*, Montecorvo, Madrid, 1977, p. 400 ss., sustentando a exigência de uma maior *altura ou nível criativo*, em relação aos aspectos *utilitários* do desenho ou modelo, à semelhança da maioria da doutrina alemã; contra, recentemente, DELGADO-ECHEVERRÍA, J., in R. BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO (coord.), *Comentarios a La Ley de Propiedad Intelectual*², Tecnos, Madrid, 1997, p. 182). Cfr., tb., BENUSI, in *La Semaine Juridique*, 1988, n.º 2, 35. Trata-se do consabido problema das *obras menores* (em que apenas se exige pequenas variações, *Kleine Münze*, na gíria doutrinal), em que está em equação o *ästhetischer Gehalt*, as quais, ora merecem para alguns a protecção cumulativa por direito de autor, ora são degradadas à tutela do regime sobre os desenhos ou modelos. Cfr. SCHULZE, G., “Der Schutz der Klein Münze in Urheberrecht”, in *GRUR*, 1987, p. 769 ss. (contra a protecção destas obras por direito de autor); no mesmo sentido, cfr. NORDEMANN/VINCK, in NORDEMANN/FROMM, *Urheberrecht*⁹, cit., pp. 64-65, Rdn. 15 e 19; em sentido favorável, cfr. LOEWENHEIM, “Der Schutz der Kleinen Münzen in Urheberrecht”, in *GRUR*, 1987, p. 761 ss.; ULMER, *Urheber- und Verlagsrecht*³, cit., p. 147; HEFERMEHL/BAUMBACH, *Wettbewerbsrecht*¹⁹, C. H. Beck, München, 1996, p. 87 (falando de um *gradualismo* quanto ao nível estético e artístico); HUBMANN/REHBINDER, *Urheber- und Verlagsrecht*⁹, p. 73 (que falam de uma *individualidade* menos exigente); tb., REHBINDER, *Urheberrecht*⁹, C. H. Beck, München, 1996, pp. 45, 88, 102; HUBMANN/GÖTTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., p. 70; BEIER, F.-K./GÖTTING, H.-P./LEHMANN, M./MOUFANG, R., *Urhebervertragsrecht*, Festgabe für Gerhard Schrickler zum 60. Geburtstag, Beck, München, 1995, pp. 15-16 (sobre o nível ou altura criativa) e pp. 511-512; PÜSCHEL, *Urheberrecht, Eine Einführung in das Urheberrecht mit dem TRIPS-Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums*, Haufe Verlagsgruppe, Freiburg, Berlin, München, 1997, pp. 32-33 e pp. 38-39, p. 45 (falando aqui, igualmente e em geral, de uma *persönlich geistige Schöpfung*); LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., § 2, Rdn. 157, 158, pp. 111-112, (distinguindo um *duplo grau* de conteúdo estético, razão por que somente alguns desenhos ou modelos poderão obter tutela por *direito de autor*); SCHACK, *Urheber- und Urhebervertragsrecht*, Mohr Siebeck, Tübingen, 1997, p. 97 = 2ª edição, Mohr Siebeck, Tübingen, 2001, pp. 102-103. Cfr., *infra*, já seguir, em texto.

Pode conceber-se uma segunda formulação, segundo a qual a protecção por *direito de autor* somente é outorgada ao *desenho ou modelo* que desfrute de um marcante *nível de originalidade*, por isso mesmo *superior* ao das criações intelectuais *quale* ou isoladamente consideradas³⁴³ de características da aparência.

Imagina-se, ainda, uma terceira formulação, que privilegia o *escopo* ou a *teleologia* do acto de criação: o depositante do modelo ou do desenho não é protegido pelo *direito de autor* senão quando se concluir que a intenção do depositante é propiciar ao público um *objecto utilitário*, com um *valor comercial autónomo*, embora associado a um *efeito estético acessório*³⁴⁴.

(2.2.) *Cúmulo real do direito de autor e do regime dos desenhos ou modelos.*

Aplicado ao *direito de autor* e ao regime dos *desenhos ou modelos* – para quem não propugne uma acepção *relativa* do princípio da *unidade da arte* –, o referido princípio pode, desde logo, implicar uma redução da exigência na sindicância do requisito da *originalidade* para o efeito de outorga de um *direito de autor* ao *criador* do desenho ou do modelo plasmado em certas características da aparência. Assim, dado que a *destinação* do *desenho ou modelo*, incorporados no produto fabricado em série, importa também a satisfação de específicas necessidades humanas, a *originalidade* predica-se por *exclusão*: há *originalidade* logo que a *forma* ou a *aparência* não sejam exclusivamente determinadas pela particular *função* do produto onde se incorporam ou são reveladas; ou, logo que o desenho ou modelo revista um carácter *singular*, na medida em que suscite ao utilizador informado uma *impressão global diversa* da suscitada a esse utilizador por qualquer outro modelo ou desenho divulgado³⁴⁵. Desta maneira, atento o novo regime do artigo 200.º do CPI 03, tudo se passa como se

³⁴³ À excepção da posição do Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 94 (que sustenta a *exigência reforçada* de carácter estético, no que concerne às *obras de arte aplicadas*), não conhecemos doutrina ou jurisprudência que tenha exposto ou aplicado esta sub-hipótese, à excepção talvez de VANZETTI/DI CATALDO (*Manuale*², cit., p. 456 = *Manuale*³, cit., pp. 479-480 = *Manuale*⁴, cit., p. 481, analisando o art. 2, n. 10, do regime jurídico do direito de autor, alterado pelo decreto legislativo n.º 95/2001, segundo o qual os desenhos ou modelos devem revestir “carattere creativo” e “valore artistico”, para o efeito de gozarem da protecção pelo direito de autor), embora com uma formulação ligeiramente distinta. Como explicam estes Autores, “l’accesso alla tutela d’autore dell’arte applicata non sia affidato solo al criterio della scindibilità, ma debba valersi anche di una valutazione di sufficienza del valore artistico della forma”; e, tb., de AUTERI, “Industrial Design”, in *Dizionario del diritto privato*, a cura di IRTI, Vol. 3, Giufré, Milano, 1981, p. 592, que fala na exigência de um *notevole livello creativo*. No entanto, em Itália, como referimos, na sequência da transposição da Directiva n.º 98/71/CE, a Lei de 12 de Dezembro, n. 293 e o Decreto Legislativo n. 95/2001, modificaram a lei de direito de autor (art. 2, n. 10), autorizando a tutela por *direito de autor* dos *desenhos ou modelos* dotados de “carattere creativo” e “valore artistico”.

³⁴⁴ PHILIPPON, *Traité de la propriété des dessins et des modèles*, Paris, 1880, p. 52; referindo esta posição, cfr., entre nós, CARLOS OLAVO, “Desenhos e Modelos, Evolução Legislativa”, in *ROA*, ano 61.º, Abril de 2001, p. 629 ss., p. 659. É esta ideia de *accessoriedade* que leva, hoje, autores como C. CARRON (*Reflexions*, cit., p. 42) a aplicar o princípio *accessorium sequitur principale*, para resolver os casos em que a forma dos *programas de computador* é *absorvida* pelo *efeito técnico* precipuamente patenteável, impedindo-se, desse maneira, a tutela *cumulativa* por direito de autor.

³⁴⁵ Requisito negativo, este, que já consta do § 5, n.º 3, da *GeschmMG*, de 1876.

o requisito da *originalidade*, em sede de *direito de autor*, se ache, *pelo baixo*, cumprido com a satisfação do requisito da *singularidade*, em sede do regime jurídico dos *deseños ou modelos* (art. 178.º do CPI 03).

Observa-se, por vezes, que o acolhimento da regra, quase irrestrita, do *cúmulo de protecção* da aparência dos produtos, quer por *direito de autor*, quer pelo regime jurídico dos *deseños ou modelos* – que, doravante, por força da Directiva n.º 98/71/CE (art. 17.º), irá ser mitigadamente incorporada nos ordenamentos (como o italiano), que excluíam esse *cúmulo* – provoca efeitos perversos no funcionamento do mercado, dado que o acesso à tutela por direito de autor depende, não raras vezes, da apreciação do *mérito* da obra³⁴⁶, ao passo que não carece de um mecanismo de registo. Além disso, a maior longevidade dos *direitos patrimoniais de autor* é susceptível de colocar em risco a estrutura dos mercados abertos e da liberdade (objectiva) de concorrência³⁴⁷, bem como fazer emergir os conflitos resultantes da diversa titularidade do *direito moral de autor* (*v.g.*, na pessoa do *designer*); do *direito patrimonial de autor* e do *direito industrial* que recaia sobre o desenho ou modelo (*v.g.*, na pessoa do dono da empresa que contratara os serviços do *designer*), para mais quando o titular do *deseño* ou modelo é livre de *ceder temporariamente a exploração* deste *direito industrial*. Ripostar-se-á dizendo que o regime autoral é, não raro, rígido e limitativo no sector da indústria, pois privilegia a *personalidade do autor* em detrimento do *investimento económico*, *maxime* no conteúdo dos contratos de cessão de direitos sobre *deseños e modelos* (quando se pretenda plasmar a *renúncia* do *direito moral de autor*) – e a prova disto está na criação de um regime jurídico mais limitativo em matéria de *direitos morais de autor*, por ocasião da tutela dos programas de computador³⁴⁸.

Dir-se-á, também, que a ausência de registo autoral é desfavorável aos interesses da indústria, pois, ao impedir o prévio conhecimento ou cognoscibilidade dos *deseños* ou *modelos* cumulativamente protegidos por direito de autor, dificulta-se o gizar de estratégias comerciais seguras³⁴⁹. Problema que poderá agravar-se se vier a ser possível atribuir protecção automática por *direito de autor* às *características da aparência* de produtos por cujo respeito se tenha reconhecido a existência de um direito sobre *deseño ou modelo comunitário não registado* (artigo 11.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, do Conselho, de 12/12/2001; veja-se também o artigo 96.º/2 deste regulamento).

³⁴⁶ Assim, VISSCHER/MICHAUX, *Précis du Droit D'Auteur*, cit., p. 18; DI CATALDO, *Brevetti per invenzione*, cit., pp. 204-205 = DI CATALDO, *I Brevetti per invenzione e per modello*², Giufré, Milano, 2000, pp. 244-245.

³⁴⁷ Cfr. o acórdão da *Corte di Cassazione* n.º 10516, de 7/12/1994 (in *Giustizia Civile*, 1995, I, p. 2178), onde se lê que: “La giustificazione razionale di un trattamento differenziato che è dovuta alla preoccupazione dell’ordinamento che la tutela del diritto d’autore per un lungo arco di tempo crei vincoli alla diffusione e all’espansione dell’attività industriale che verrebbe fortemente compromessa se si privilegiasse il legame di appartenenza dell’opera al suo autore”. Tb., neste sentido, VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., pp. 455-456; SARZI-SARTORI, “Breve panoramica sul dibattito in corso in tema di diritto industriale e su recenti iniziative di regolamentazione della material”, in *RDI*, 1993, I, p. 81 ss..

³⁴⁸ PEROT-MOREL, M.-A., “Les limites de la volonté dans les contrats relatifs aux dessins et modèles industriels”, in *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en l’honneur de André Françon*, cit., p. 337 ss., p. 339.

³⁴⁹ SIRINELLI, “Brèves observations sur le «raisonable»”, cit., p. 401.

45. A protecção das características da aparência dos objectos (utilitários) cumulativamente por direito de autor e desenho ou modelo

Num outro enfoque, a *originalidade normal*, requerida para que as características da aparência de objectos (passíveis de protecção por *desenhos* ou *modelos*) possam ser cumulativamente protegidas pelo *direito de autor*, pode ser alcançada com a simples *singularidade* exigida para que aquela *forma* ou *aparência* possa beneficiar da protecção do regime dos *desenhos ou modelos*.

45.1. O intérprete será sempre a chamado a resolver três questões: quando é que um *desenho ou modelo* pode ser juridicamente protegido através do registo³⁵⁰? Que requisitos devem presidir a esta protecção (novidade objectiva, originalidade, não ser susceptível de patente, que o resultado não seja exclusivamente utilitário)? Mas, uma vez criada uma certa *aparência* do produto utilitário (*v.g.*, linhas, contornos, cores), de que pressupostos depende, igualmente, a tutela desta *forma de expressão* pelo *direito de autor*?

O universo de respostas é, como se topa, múltiplo. Desde a ideia que se conta que o desenho ou modelo (para ser como tal registado) deve ser *novo*; ou, no mais, que é preciso que seja *minimamente original*; até à ideia de acordo com a qual, para *também* ser protegido por direito de autor, se faz mister existir uma *cindibilidade* do *efeito estético* e do valor *artístico* (prevista, de resto, na lei autoral italiana, de 1941³⁵¹, até à transposição da Directiva n.º 98/71/CE; na Secção 101 do *Copyright Act* estadounidense, apenas para os “useful articles”, como também mitigadamente inscrita no CDA português: na alínea *i*) do n.º 1 do artigo 2.º, na parte em que se exige que os desenhos ou modelos constituam uma “criação artística”; regra adoptada, igual-

³⁵⁰ Por exemplo, no ordenamento alemão, apesar de a *GeschMG*, alterada em 1986, estatuir que os desenhos ou modelos ... *werden nur neue und eigentümliche Erzeugnisse angesehen*, a doutrina sustenta que a verificação do requisito da novidade efectua-se comparando o produto com outros já divulgados, não sendo requerida uma *atividade intelectual criativa*, reflexo da *personalidade do seu autor* – cfr. KELBEL, “Die Novelle zum Geschmäcksmustergesetz”, in *GRUR*, 1987, p. 143.

³⁵¹ Esta *cindibilidade* não é, note-se, uma *cindibilidade física* ou *mecânica*, mas a *qualidade* dessa *forma* ou *aparência* (do produto) que permite destacar ou perceber a obra (a sua *forma interna*, que se apresenta, *uno actu*, como *inteligível* e *imaginativa*) como *entidade distinta* do objecto onde a *aparência* (*v.g.*, linhas, cores, texturas, etc) se fixa. Tarefa, esta, que se pode revelar mais complicada nos *desenhos ornamentais*, dado o escasso valor representativo autónomo da suposta “obra” (cfr. RAVÀ, *Diritto Industriale*, Vol. II, *Invenzioni e Modelli Industriali*, a cura di MARIO FABIANI e PAOLO SPADA, Utet, Torino, 1988, p. 234; contra SENA, in *RIPIA*, n.º 177, 1994, p. 321 ss., p. 322, sustentando que nas *artes aplicadas*, a obra não pode ser destacada ou autonomamente considerada por referência ao artigo industrial, já que para o Autor os dois aspectos encontram-se invariavelmente fundidos).

No mais, esta doutrina da *cindibilidade*, embora não tenha sido adoptada entre nós de *lege data*, pode constituir um *índice de individualidade*, no sentido em que o *utilizador* (resta saber se o *modelo legal* é a pessoa do *utilizador informado*) do objecto possa apreender (e perceber essa forma inteligível) essa representação ou forma mental, destarte *cindível*, ainda que esta seja meramente uma *cindibilidade conceitual* em relação ao jaez *utilitário* das características da aparência dos objectos, reconstituindo no seu espírito a forma do criador. Se, por exemplo, ao olhar para um móvel, supostamente do *estilo Luís XIV*, não perceber que os *contornos* da parte superior desse móvel assumem uma determinada aparência diversa da referida tendência estilística. Cfr., *infra*, já a seguir em texto.

mente, no direito estadunidense e com tradição na doutrina germânica); ou que este *efeito estético e artístico* não deve obedecer às normais exigências de *originalidade* por cujo respeito se protegem as *obras de arte puras*.

Detecta-se, pois, ao equacionarmos a aplicação prática do *princípio da unidade da arte*, uma curiosa *tensão* estabelecida entre os pressupostos que, particular e autonomamente, determinam a protecção jurídica por *direito de autor* e a protecção por *desenho ou modelo*.

Vale isto por dizer que, *de lege ferenda*, tanto a tutela jurídica dos *desenhos ou modelos* pode ficar condicionada pela presença não só do requisito da *novidade* – no sentido em que se distingue, por motivo da presença de pormenores importantes, de todo e qualquer outro desenho ou modelo já anteriormente divulgado –, mas também do da *originalidade* – no sentido em que esses elementos distintivos não devem ser *banais*, mas antes o resultado da *individualidade criadora* do depositante –, como, no anverso, a tutela dos *desenhos ou modelos* por *direito de autor* pode ocorrer mediante a simples satisfação do requisito da *novidade* (do desenho ou modelo³⁵²) ou, também, do requisito da *originalidade*, entendido, porém, de forma *menos exigente*, dado o escopo utilitário e comercial da obra³⁵³.

Observe-se que é precisamente entre esta tendencial *modelização* do *direito de autor*, para o efeito da tutela dos desenhos ou modelos, e aquela *autoração* (*pura e dura*, se nos é permitida a expressão) dos *desenhos* e dos *modelos* que se esgrime a protecção das características da aparência dos objectos por *desenhos ou modelos* e através de *direito de autor*, por ocasião da incorporação no direito interno da Directiva n.º 98/71/CE, *maxime* a propósito da densificação do disposto no seu artigo 17.º.

O legislador português seguiu, lamentavelmente, a via que propugnava a *cumulação automática irrestrita* ou *absoluta* da protecção por direito de autor, tão logo que a *aparência* de um objecto seja efectivamente protegida (com o registo) pelo regime dos *desenhos ou modelos* (art. 200.º do CPI 03), dispensando-se a realização de um *autónomo* juízo relativo à existência de uma “criação artística”, exigência que ainda se acha plasmada na alínea *i*) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA e que, na nossa opinião, não deveria ter sido desconsiderada na redacção do artigo 200.º do CPI 03. Fez-se, estranha e lamentavelmente, nascer o *direito de autor* de um *acto de registo constitutivo* do nascimento de um distinto (e autónomo) direito de *propriedade industrial*: o registo de *desenho ou modelo*.

Não sendo, desde já, este o local para exprimirmos uma opinião fundada, vários obstáculos *jurídico-dogmáticos* e de *política legislativa* aconselhavam prudência reforçada na adopção do regime de *protecção cumulativa automática*. Sempre diremos que, embora o autor do desenho ou modelo esteja naturalmente limitado por certos *constrangimentos técnicos* emergentes da produção industrial – dada a função prática e utilitária que

³⁵² Como era, por exemplo, a orientação do tribunal federal suíço, até aos anos sessenta do século passado – cfr. TROLLER, K. *Manuel*², cit. Tomo II, p. 333, se bem que em acórdãos posteriores, tenha sempre exigido uma *certa originalidade* e um *mínimo de esforço e pesquisa individuais*.

³⁵³ Cfr. as oscilações jurisprudenciais verificadas no ordenamento francês citadas por COHEN, *Le Droit des Dessins et Modèles*, Economica, Paris, 1997, pp. 59-64 (o qual, todavia, não coloca a questão nestes termos); tb., SIRINELLI, P./POULLAUD-DULIAN, F./DURRANDE, S., *Code de la Propriété Intellectuelle*², cit., pp. 213-215; POULLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 371 ss., p. 376 ss..

o objecto visa desempenhar –, estes só deverão ser, simultaneamente, protegidos por *direito de autor* se e quando preencherem os pressupostos gerais de protecção das *criações intelectuais* fixados no CDA³⁵⁴, tendo, porém, em conta que os referidos constrangimentos não devem importar numa *discriminação positiva*. Isto é: tem que sempre existir uma *forma mental imaginativa* (v.g., na disposição, combinação, ou justaposição das linhas, cores, texturas e outros efeitos estéticos ornamentais), que não seja uma mera *forma* posta unicamente ao serviço da *descrição* ou *funcionamento* de um objecto, qual forma *escrava* da realidade e do mundo dos objectos externos, a despeito desses constrangimentos; pelo que a *individualidade* da obra será atingida ainda quando a *actividade autónoma* do criador seja *reduzida* (*geringer Grad selbständiger Tätigkeit*), exactamente em homenagem aos referidos constrangimentos técnicos e funcionais³⁵⁵ – note-se, porém, que embora na tarefa de apreciação do *carácter singular* do desenho ou modelo deva atender-se ao *grau de liberdade* do criador (art. 5.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE; artigo 178.º/2 do CPI 03), tal não significa que esse estalão de *liberdade* permita identificar, *sic et simpliciter*, a *originalidade* que justifica a protecção por *direito de autor*³⁵⁶, contrariamente à solução que foi adoptada no ordenamento português (art. 200.º do CPI 03); não significa que deva ser o mesmo o estalão da *originalidade criadora* de *características da aparência* susceptível de conferir cumulativamente protecção por direito de autor e pelo regime dos desenhos ou modelos.

Daí que, quando maiores forem esses constrangimentos ou limitações de ordem técnica-funcional, menor deverá ser a *bitola* da *individualidade* criadora³⁵⁷, sem a qual o desenho ou modelo não poderá também ser protegido por *direito de autor*. Mas sem que se esqueça que, não obstante a destinação (utilitária) do objecto, se torna necessário detectar uma qualquer *forma mental imaginativa*, reconstituível na mente do utilizador. Talvez que não compita ao legislador afirmá-lo, mas, pelo contrário, à doutrina e aos tribunais detectá-lo.

Não olvidamos que, não raras vezes no *design* moderno, a *funcionalidade* e a *utilidade* de um objecto são directamente correspondentes ao aumento ou à presença de aspectos *artísticos* nas *características da aparência* desses objectos³⁵⁸, que o mesmo é dizer que o *belo* está intimamente ligado ao *utilitário*. Reputamos, não obstante, iluminantes os contributos das várias doutrinas – de inspiração primeiramente italiana e com

³⁵⁴ A razão de ser profunda da protecção da protecção das *obras de arte pura* e das *obras de arte aplicadas* é sempre a mesma: a *actividade de criação do autor* (assim, ULMER, *Urheber- und Verlagsrecht*³, cit., p. 149; HUBMANN/REHBINDER, *Urheber- und Verlagsrecht*⁷, C. H. Beck, München, 1991, pp. 92-93; REHBINDER, *Urheberrecht*⁹, C. H. Beck, München, 1996, pp. 99-101).

³⁵⁵ Salientando exactamente esta distinção no *conteúdo da criação individualizante*, cfr. HUBMANN *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., p. 67; HUBMANN/REHBINDER, *Urheber- und Verlagsrecht*⁷, cit., pp. 58-59; REHBINDER, *Urheberrecht*⁹, cit., p. 76; tb. BAPPERT/MAUNZ/SCHRICKER, *Verlagsrecht*², C.H. Beck, München, 1984, pp. 137-138; PAGENBERG, in *RIPLA*, n.º 177, 1994, p. 324 ss., p. 325.

³⁵⁶ Sustentando, entre nós, que o CDA não abrange os *desenhos ou modelos* que não constituam “criação artística”, ou seja, que não sejam dotados da *originalidade* que justifica a protecção do direito de autor, cfr. CARLOS OLAVO, “Desenhos e Modelos, Evolução Legislativa”, cit., p. 662.

³⁵⁷ Cfr., entre nós, em sentido diverso, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 94, que somente defende a extensão da tutela do *direito de autor* às obras de carácter utilitário quando o seu carácter artístico *prevalecer claramente sobre a destinação industrial do objecto*.

³⁵⁸ Ideário cujas primícias remontam ao estilo BAUHAUS, do dealbar do século XX.

larga ressonância nos E.U.A. (Secção 101 do *Copyright Act*, segundo o qual a protecção por *direito de autor* somente é reconhecida “if, and only to the extent that, such design incorporates pictorial, graphic, or sculptural features that can be identified separately from, and are capable of existing independently of, the utilitarian aspects of the article”) – que enfocam a questão da tutela autoral dos desenhos ou modelos na existência de uma *indivisibilidade física* ou, no mínimo de, uma *indivisibilidade conceitual* dos aspectos *artísticos* e *estéticos* relativamente às *características puramente funcionais* desses objectos.

Desta maneira, haverá, num primeiro plano, tutela autoral sempre que seja possível *separar fisicamente* os *elementos estéticos* e/ou *artísticos* dos *elementos utilitários* e *funcionais*. Na eventualidade de este tipo de *indivisibilidade* não se tornar possível, faz-se mister averiguar se é possível *indir conceptualmente* os aspectos *artísticos* dos aspectos *utilitários*. Esta análise depara-se, porém, com um obstáculo de peso, qual seja o inconveniente de o tribunal ser levado a determinar o *mérito artístico* da obra³⁵⁹, sendo certo que, pelo menos entre nós e ao abrigo do disposto no proémio do n.º 1 do artigo 2.º do CDA, o *mérito* não é condição de protecção³⁶⁰. Isto levaria, por exemplo, a negar protecção autoral às características da aparência da maioria do vestuário e do calçado de moda, ou dos pregos ou da cabeça de rebites, na medida em que, a despeito do eventual *efeito visual* (ou ausência, como no caso da aparência de cabeças de pregos ou de rebites), o *utilizador normal* deverá normalmente associar as características da aparência desses objectos à *função* que irremissivelmente exercem (salvo, porventura, as características da aparência de certos vestidos ou sapatos, cujo *valor simbólico* se destaca do objecto em si, *maxime* se for exposto ou comercializado através de uma *marca de reputação excepcional*): será, em suma, pouco provável que, nesta perspectiva, o *utilizador normal* veja nos objectos *mais qualquer coisa*, senão vestuário ou calçado.

Mostra-se, assim, mais adequado o enfoque que se projecta no relevo que deve, ser atribuído ao eventual *processo criativo* dessas características da aparência³⁶¹ conjugado com a constatação do eventual estímulo provocado na mente do utilizador normal traduzido na *dissociação* da *função utilitária* das características da aparência desses objectos do “conceito de arte” que neles está, igualmente, incorporado. Trata-se, afinal e como já sustentámos, de saber se o *utilizador normal* pode, simultaneamente, descortinar uma *forma mental inteligível*, que lhe permita associar o objecto à realização de uma *função utilitária* – posto que ele saiba que os actos finais que incidem sobre objectos que ostentam essas características da aparência são de utilização – e uma *forma mental inteligível* que lhe permita, outrossim, *compreender a forma mental interna* (expressada, por exemplo, através de uma *forma sensível* traduzida na concreta peça de vestuário).

³⁵⁹ POLAKOVIC, “Should the Bauhaus be in the Copyright Doghouse? Rethinking Conceptual Separability”, in *Colorado Law Review*, Vol. 64, 1993, p. 871 ss., p. 875.

³⁶⁰ Já, neste sentido, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 92-93.

³⁶¹ DENICOLA, “Applied Art and Industrial Designed: A Suggested Approach to Copyright Protection Useful Articles”, in *Minnesota Law Review*, Vol. 67, 1983, p. 707 ss., p. 709; MENCKEN, “A Design for the Copyright of Fashion”, in *Boston Intellectual Property & Technology Forum*, Dezembro, 1997, in <http://infoeagle.bc.edu/bc_org/avp/law/st_org/iptf/articles/content/19971221201.html>.

De *lege ferenda*, contanto que seja possível identificar estes *actos de cognição* ou de *comunicação* de uma *forma mental imaginativa*, independentemente da associação mental do utilizador à concreta *função e utilização* que se espera do objecto³⁶², a partir desse momento, dizíamos, em que tal seja descortinável, haverá *cindibilidade conceitual* e, logo, protecção do *modelo ou do desenho* por *direito de autor*. Relevante será indagar se, na mente daquele utilizador, as características da aparência dos objectos são, apesar de tudo, *arte*, pese embora a presença do inerente *jazê prático e utilitário* de que se possam revestir. Isto, note-se, não será assim sempre que, como veremos, essas *características da aparência* (porventura *visualmente apelativas*) forem *exclusivamente* ditadas pela *função técnica* desempenhada pelo objecto onde se incorporam. Sendo assim, os *critérios de protecção* das características da aparência dos objectos por *direito de autor* e por *desenho ou modelo* não são *fungíveis*³⁶³.

Posto que o critério da protecção autoral desemboca irremissivelmente na presença de *originalidade* (e de “criação artística”, pois esta alínea do CDA não foi revogada com a incorporação da Directiva n.º 98/71/CE, sobre desenhos ou modelos no direito português) e o da protecção por desenho ou modelo basta-se com a presença de *novidade* e de *singularidade*³⁶⁴, poderá, em primeiro lugar, conceber-se a existência de desenhos ou modelos que, embora provoquem uma *impressão global distinta no utilizador informado* relativamente a desenhos ou modelos anteriores (*id est*, sejam *singulares*), não satisfazem o requisito da *originalidade* (tal-qualmente tem sido entendido na doutrina continental) para serem tutelados por *direito de autor*; e, em segundo lugar, pode conceber-se a existência de desenhos ou modelos que não causam uma *impressão global distinta* à face de desenhos ou modelos anteriores (não sendo, portanto, *singulares*) e que, a despeito disso, satisfazem o requisito da *originalidade* susceptíveis de tutela por *direito de autor*³⁶⁵.

Desta maneira, conseguimos ultrapassar as objecções colocadas por todos aqueles (p. ex. SENA³⁶⁶⁻³⁶⁷) cujo entendimento afasta a ideia de *cindibilidade* nas obras das artes aplicadas, dada a *intrínseca fusão, imanência e indivisibilidade* entre o *belo* e o *utilitário*.

Ademais, sendo mais vasta a protecção conferida pelo *direito de autor*, mal se vê a razão de ser de uma tutela privativa das características da aparência de certas formas

³⁶² Na doutrina e na jurisprudência estadunidenses propugna-se, a este propósito, o *temporal displacement test* (desde o caso *Carol Barnhardt Inc. v. Economy Cover Corp.*, 773, F.2d, p. 411, do 2d Circuit, de 1985, *maxime* o voto de vencido do juiz NEWMANN); POLAKOVIC, “Should the Bauhaus be in the Copy-right”, cit., p. 879.

³⁶³ Em sentido algo semelhante, cfr. FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire*, cit., p. 178.

³⁶⁴ Embora não parece que o requisito da *novidade* deva ser consumido pelo da *singularidade* – cfr., *infra*, vol. I, n.º 326.

³⁶⁵ Em sentido análogo, embora no regime anterior à transposição da Directiva n.º 98/71/CE, cfr. FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire*, cit., p. 178.

³⁶⁶ In *RIPIA*, n.º 177, 1994, p. 321 ss., p. 322.

³⁶⁷ Cfr., tb., CENDON *Codice Civile Anotato con la giurisprudenza*, Utet, Torino, 1990, pp. 1688-1689 (rejeitando a possibilidade de existência de *cindibilidade ideal* ou *conceitual* quanto às características da aparência de formas tridimensionais); FABIANI, “Ancora sulla Chaise-longue di Le Corbusier tra arte applicata e industrial design”, in *Il Diritto di Autore*, 1996, p. 410 (sustentando a *imanência* das estruturas formais em relação à concepção do objecto, o que, na perspectiva do Autor, corresponde à exigência de integração dos factores estéticos e prático-utilitários na estrutura do objecto).

pelo regime dos *desenhos ou modelos*, a qual seria, destarte, *instrumentalizada* (quando não *absorvida*) pelo regime do *direito de autor*, perdendo a respectiva autonomia científica e jurídico-dogmática.

Razões de política legislativa aconselham, igualmente, a rejeição de um regime de *dupla protecção cumulativa automática*, ora consagrada no artigo 200.º do CPI 03. A preservação da liberdade (objectiva) de concorrência será seriamente ameaçada, atento o prazo de duração (até 70 anos, após a morte do *criador*) dos *direitos patrimoniais de autor*. O que convocará o sempre evitável recurso aos mecanismos jurídicos nacionais (Lei n.º 18/2003, de 11 de Junho) e/ou comunitários (arts. 28.º, 30.º, 81.º e 82.º do Tratado da Comunidade Europeia) de *defesa da concorrência*, mediante a eventual repressão de determinadas práticas constitutivas de *abuso de posição dominante* ou de *dependência económica*, em cuja génese esteja o (previsível) comportamento de certas empresas em assegurar, em regime de exclusividade, o concurso dos estilistas e *designers* mais conceituados, como que isso importa na monopolização e/ou oligopolização de um mercado económico que se baseia, em larga medida, na constante *renovação das formas e dos estilos*.

O artigo 200.º do CPI 03 limita-se, na verdade, a afirmar que *qualquer modelo ou desenho registado beneficia da protecção conferida por direito de autor*, a partir da data em que o desenho ou modelo for criado ou definido por qualquer forma. Não terá o legislador pretendido, como à primeira vista poderá ser sugerido, conferir uma tutela autoral, *cumulativa e automática*, a todo e qualquer desenho ou modelo registado. Isso seria um absurdo. Cremos que o desenho ou modelo registado somente beneficiará daquela tutela se e quando constituir uma *criação intelectual*; mais: quando constituir uma “criação artística” (art. 2.º/1, alínea *i*), do CDA) – no sentido que expusemos –, desde que, portanto, seja *original*³⁶⁸, pelo que se propõe uma *redução treleológica* do alcance do referido preceito, sob pena se ser retirado qualquer sentido útil àquela alínea *i*) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA, no segmento em que se refere aos desenhos ou modelos enquanto obras de *artes aplicadas*.

De resto, o primeiro sentido francófono do *princípio da unidade da arte* nunca dispensou a presença do requisito da *originalidade* enquanto *criação individualizante* e, por isso, *personalizada*, tal-qualmente ele surge no âmbito do nascimento do *direito de autor*. Pelo que é erróneo pretender extrair do ordenamento francês (e dos países que formam o Benelux) anterior à incorporação da Directiva n.º 98/71/CE, sobre desenhos ou modelos, qualquer arrimo que justifique uma protecção por *direito de autor cumulativa absoluta automática* a todo e qualquer desenho ou modelo que reúna os requisitos constitutivos próprios do direito industrial a que diz respeito, que passaram

³⁶⁸ Cfr. LUÍZ FRANCISCO REBELLO, *Introdução ao Direito de Autor*, Vol. I, Lisboa, 1984, p. 88 (sustentando a necessidade da verificação do carácter criativo da obra, não impondo, porém, uma *exigência reforçada* de carácter estético); tb. CARLOS OLAVO, “Desenhos e Modelos, Evolução Legislativa”, cit., p. 661; JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 31 (o desenho ou modelo devem ser *criativos*, no sentido do artigo 2.º/1, alínea *i*), do CDA); tendencialmente contra OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 94, reclamando uma “exigência reforçada de carácter estético”, para efeitos de protecção por *direito de autor*, cuja bitola é alcançada sempre que o *carácter artístico* prevalecer sobre a *destinação industrial*. Com o que teremos, sob uma nova veste, a aplicação da teoria transalpina (acolhida também nos E.U.A.) da *cindibilidade estética e conceitual* entre as características da aparência práctico-utilitárias e as características da aparência com jaez (acentuadamente) artístico.

a ser, doravante, a *novidade* e a *singularidade*. Haverá, pois, como dissemos, que operar uma *redução teleológica* do sentido e alcance da citada norma do CPI 03, pois, também em França – país que sempre acolheu com a maior bonomia a *tutela cumulativa*, especialmente a partir da lei de direito de autor de 11/03/1957 (art. 2.º), ordenamento que protege o direito de autor relativamente a *toutes les oeuvres de l'esprit, quels qu'en soient le genre, la forme d'expression, le mérite ou la destination*) – se exige, mesmo já depois da transposição da Directiva n.º 98/71/CE, que os desenhos ou modelos sejam *originais*³⁶⁹.

Parece, pois, que não basta que os desenhos ou modelos satisfaçam o requisito da *singularidade* (art. 178.º/1, do CPI 03) para o efeito de também lhe ser dispensada a tutela por *direito de autor*. Enfim, o legislador da Directiva n.º 98/71/CE está, por certo, a pensar que a equiparação não deve ser *automática*, caso contrário não teria partido do princípio de que a *folga de densificação* conferida aos Estados-membros devesse incidir sobre os *termos* e a *extensão* que essa protecção *cumulativa* é conferida e o *alcance da protecção* ao abrigo dos direitos de autor (cfr. o considerando n.º 8 e o art. 17.º, bem como o artigo 96.º/2 do regime dos *desenhos e modelos comunitários não registados*, na hipótese de os Estados-membros preverem esta forma de protecção nos direitos nacionais)³⁷⁰, o que deixa o legislador português defeso de não consagrar um regime de *protecção cumulativa automática*³⁷¹.

³⁶⁹ SIRINELLI/POULLAUD-DULIAN/DURRANDE, *Code de la Propriété Intellectuelle*, cit., pp. 213-214 (citando jurisprudência, embora também referem que o *mérito* não deve ser um critério atendível); COHEN, *Le Droit des Dessins et Modèles*, cit., pp. 59-64 (citando abundante jurisprudência, onde se exige a presença de *originalidade*; embora refira, na p. 95, que: “Nouveauté [no regime dos desenhos ou modelos] et originalité [em direito de autor] sont en effet appréciées exactement de la même façon par les juges. La nouveauté, tout comme l’originalité, se mesure au regard des antériorités rapportées et, partant, de «effort créatif» que révèle de dessin ou modèle”) = na 2ª edição, Economica, Paris, 2002, p. 118; GALLOUX, “Droit des dessins et modèles: panorama 2004”, in *Recueil Dalloz*, 2005, n.º 25, p. 1708 ss., p. 1710; BERTRAND, *Marques et Brevets*, cit., p. 51, embora haja quem defenda a extensão automática da tutela autoral aos desenhos ou modelos (POULLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., pp. 375-376; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., p. 46 ss.). A despeito da vigência do princípio da “unidade da arte”, a jurisprudência francesa tirada após a transposição desta directiva continua a defender que a *singularidade* e a *novidade* (para a tutela pela via dos desenhos ou modelos) devem ser apreciadas autonomamente da *originalidade* (esta última sindicada para o efeito de conceder protecção por *direito de autor* enquanto “l’empreinte de la personnalité de l’auteur”), ainda que se destinem a proteger os “mesmos objectos”: decisão da *Cour d’appel* de Paris, de 25/02/2004, in *PIBD*, 2004, n.º 788, III, p. 369; *idem*, de 6/10/2004, *ivi*, 2004, n.º 798, III, p. 687; e do TGI, de Paris, de 27/06/2004, *ivi*, 2004, n.º 795, III, p. 596; mitigadamente, a decisão da *Cour de Cassation*, de 17/03/2004, *ivi*, 2004, n.º 788, III, p. 366.

³⁷⁰ Tanto assim é que o legislador comunitário não poderia desconhecer que, em certos ordenamentos, a tutela autoral dos desenhos ou modelos estava pura e simplesmente afastada em relação à reprodução dessas características incorporadas em outros objectos. É o caso do ordenamento do Reino Unido que, no § 51(1) do *Copyright, Designs and Patents Act*, de 1988, exclui a existência de contrafacção ilícita em relação ao *direito de autor* sobre os desenhos ou modelos que se destinem a ser incorporados em produtos. A inserção desta norma no regime dos direitos industriais e intelectuais de 1988 deveu-se à controversa polémica suscitada no caso *British Leyland Motor Corpn Ltd v. Armstrong Patents Co Ltd*, onde a *House of Lords*, anulando as decisões das instâncias, tirou o aresto que decisivamente influenciou a nova lei [RPC, 1986, p. 279 = *All ER*, 1986, p. 850: a sociedade *British Leyland*, conhecida fabricante de veículos automóveis e titular do *direito de autor* sobre os *desenhos* de tubos de escape para certos veículos, accionou uma outra sociedade, que, utilizando os referidos desenhos, passou a fabricar os próprios tubos como *peças sobresselentes*,

De resto, como há pouco referimos, o próprio regime dos *desenhos ou modelos comunitários (registados e não registados)*, de jaez unitário e uniforme em todo os Estados-membros da União Europeia, pese embora permita, no artigo 96.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, do Conselho, de 12/12/2001³⁷², a *sobreposição* da tutela do *direito de autor* à tutela da aparência através do regime dos *desenhos ou modelos* (protecção que poderá ocorrer a partir da data em que esse desenho ou modelo tenha sido criado ou definido por qualquer forma), atribui aos Estados-membros a *liberdade de conformação legislativa* quanto às *condições* (aí incluído o *grau de originalidade*) de cuja verificação pode nascer essa protecção *cumulativa* por *direito de autor*, bem como o *âmbito* dessa protecção autoral. Embora o legislador português não tenha introduzido o regime dos desenhos ou modelos (nacionais) *não registados* no novo CPI 03 (e podia fazê-lo, querendo), ele não curou lamentavelmente de exercer aquela *discricionariedade legislativa* por ocasião da alteração do regime dos *desenhos e modelos nacionais*, pois a Directiva n.º 98/71/CE conferia-lhe esse poder. Isto dito no pressuposto de o disposto no artigo 200.º do CPI 03 ser também aplicável ao *desenhos ou modelos comunitário registados*, por força do referido artigo 96.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002³⁷³. Assim, temos que, de um lado, o CDA exige que a protecção por *direito de autor* das “obras de artes aplicadas”, *maxime* os desenhos ou modelos, somente é outorgada quando haja uma “criação artística” e, de outro, o regime do CPI 03, em cujo artigo 200.º se atribui *protecção automática* (e cumulativa) por *direito de autor*, tão logo que a aparência seja protegida por *desenho ou modelo*.

Não sendo admitida a redução teleológica que há pouco sugerimos, melhor será, destarte, prever-se, *de iure constituendo*, uma *protecção autoral diferenciada* das caracte-

tendo a decisão da mais alta instância do Reino Unido limitado o alcance da tutela do *direito de autor* relativamente a “desenhos funcionais” (ainda quando a reprodução não fosse feita com o mesmo formato ou as mesmas dimensões, tal como entre nós já se prevê: art. 196.º/3, do CDA), pois, caso contrário, este desfrutaria, de facto, de um direito de exclusivo que se prolongaria até ao decurso do prazo de setenta anos após a morte do autor). A *House of Lords* não impede, porém, que o eventual *titular do direito* sobre os desenhos ou modelos dessas peças sobreselentes possa opor-se a que um terceiro as reproduza e comercialize: é este ainda o actual problema dos desenhos ou modelos de componentes de *produtos complexos* para fins de reparação].

³⁷¹ Tb. MAGELLI, “La tutela del design industriale: prospettive comunitarie”, in *Diritto Industriale*, 1997, p. 576 ss..

³⁷² In *JOCE*, n.º L 3, de 5/01/2002, p. 1 ss..

³⁷³ Decorre do preceituado no artigo 27.º/1 do referido regulamento comunitário que um *desenho ou modelo comunitário* é considerado, na sua totalidade e em relação ao território comunitário, um *desenho ou modelo nacional português* sempre que o titular tenha a sua *sede* ou *domicílio* em Portugal (na data em que seja objecto de transmissão ou atribuição de faculdades de utilização) ou, na sua falta, aí tenha um *estabelecimento*. Daí que, *pelo menos* para efeitos de *transmissão*, de atribuição de faculdades de utilização ou de outras vicisitudes do direito industrial em causa (*v.g.*, penhor, usufruto, penhora), o *desenho ou modelo comunitário* desfruta do tratamento jurídico correspondente a um *desenho ou modelo nacional*. Donde, a eventual aplicação do novo regime do artigo 200.º do CPI 03 (interpretado *literalmente*) implicará a consideração da existência de um *direito de autor* na economia do negócio (*rectius*, no negócio que envolva a cedência, a transmissão, a constituição de direitos reais de garantia ou o acto jurídico de execução forçada). A questão, como se vê, complica-se, na medida em que é no direito português que se busca a solução de regime extensível à totalidade do território da União Europeia. E, nessa medida, a titularidade do direito de autor *cumulada* com a titularidade do direito industrial não pode, destarte, ser desconsiderada nas concretas *soluções contratuais* que passam a desfrutar de *eficácia extraterritorial*.

terísticas da aparência de produtos susceptíveis de, igualmente, serem tuteladas pelo regime dos *desenhos* ou *modelos*, à semelhança do que se verifica no ordenamento alemão. Isto implicará que não deva ser suficiente sindicar se as características da aparência dos produtos são *novas* e *singulares*; mais se deveria exigir, para o efeito da tutela pelo *direito de autor*, a presença de uma criação *individual-personalizante*, de um *nível* ou *bitola estética* mais elevados³⁷⁴, para o que se poderá mostrar fecundo o específico entendimento que há pouco expusemos acerca da *cindibilidade* entre o *valor artístico* e a *função práctico-utilitária* das características da aparência dos objectos. Assim, o conteúdo estético das características da aparência não deve ser unicamente *singular* do ponto de vista *objectivo*, mas também resultar – num enfoque *subjectivizante* – da *forma mental imaginativa* do criador, de tal maneira que possa ser qualificado como uma *obra de arte*, como uma “criação artística” reveladora de uma “prestação artística”³⁷⁵,

³⁷⁴ LOWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., p. 111, § 2, Rdn. 157, pois, como afirma: “Der Unterschied zwischen Geschmacksmusterschutz und Urheberrechtsschutz ist *gradueller Natur*: Während das GeschmMG nur Eigentümlichkeit des Musters verlangt und die erforderliche Gestaltungshöhe nur den Grad einer *objektiv-eigenartigen Gestaltung* zu erreichen braucht, muß für den Urheberrechtsschutz eine *individuelle-künstlerische Gestaltung* vorliegen, das Werk muß von der Individualität des Urhebers geprägt sein” (os itálicos são nossos); GERSTENBERG/BUDBERGER, *Geschmacksmustergesetz Kommentar und Handbuch*³, Verlag Recht und Wirtschaft, Heidelberg, 1996, pp. 52-53 (embora defendam que a delimitação entre os *dois níveis* de criação não deva ser colocado demasiado baixo – *ob. cit.*, p. 54); BAPPERT/MAUNZ/SCHRICKER, *Verlagsrecht*², cit., *passim*; FINK, in FROMM/NORDMANN, *ob. cit.*, Rdn. 21; tb. neste sentido, entre outros, cfr. o acórdão *Silberdistel*, do BGH, in *GRUR*, 1995, pp. 581-582.

³⁷⁵ O legislador italiano preservou, tanto quanto possível, a sua tradição legislativa e jurídico-dogmático quando recentemente transpôs a Directiva n.º 98/71/CE. Como referimos, o Decreto Legislativo n. 95, de 2/02/2001 (in *Gazzetta Ufficiale*, de 4/02/2001, n. 79) alterou o artigo 2 da Lei de Direito de Autor, n. 633, de 1941, tendo aditado um novo n. 10, onde precisou que a extensão da tutela do direito de autor somente abrange “le opere del disegno industriale che presentino di per sé carattere creativo e valore artistico”. O legislador italiano, ao não se referir expressamente ao requisito da *cindibilidade do valor estético* relativamente ao *valor utilitário* dos objectos que ostentam uma determinada aparência, aproximou-se, deste jeito, do regime vigente na Alemanha (e até em Portugal, pelo menos até ao início de vigência do novo CPI 03, salvo se entendermos, como referimos, proceder à *redução teleológica* do artigo 200.º do CPI 03), onde, a mais da consagração do carácter *independente* destas formas de protecção (LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., § 2, Rdn. 156, pp. 110-111; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., pp. 20-21, Rdn. 15; SCHACK, *Urheber- und Urhebervertragsrecht*², cit., p.p. 103-104), é exigido um certo *nível qualitativo*, um *conteúdo estético* não apenas *objectivamente original*, mas onde se revele uma *criação individual* de uma *obra de arte*, de acordo com as *concepções dominantes* nos círculos interessados (assim, tb., o acórdão do BGH, de 27/01/1983, no caso *Brombeermuster*, in *GRUR*, 1983, p. 377 ss.). O que conduz à exclusão da protecção por *direito de autor* das *características da aparência* de uma miríade de objectos do quotidiano desprovidos, de *per se*, de *valor artístico* (v.g., pregos, fios eléctricos, vasos, conjuntos de móveis ergonómicos). De *iure constituendo* (e de *iure condito*, caso se aceite a *redução teleológica* que propomos para o artigo 200.º do CPI 03), as características da aparência dos produtos, embora tuteláveis por desenho ou modelo, apenas serão protegidas por *direito de autor* quando revelem um *carácter criativo* (*schöpferischen Charakter*) e um *valor artístico*. A cumulação de *direito de autor* e este direito de propriedade industrial não é, pois, *automática*. Cfr., para o novo panorama legislativo transalpino, SENA, “Una riforma a metà”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 69 ss.; FITTANTE, “La Tutela Giuridica dell’Industrial Design: Il Recepimento della direttiva 98/71/CE”, in *Il Diritto di Autore*, 2001, p. 165 ss.; FITTANTE, “Quale legittimità per il concetto di scindibilità in materia di tutela dell’industrial design?”, in *Il Diritto di Autore*, 2002, p. 433 ss.; MAGELLI, “Nuove opportunità d una tutela controversa”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 71 ss., p. 72 ss.; JOLICOEUR, “How to Protect Designs in Italy”, in *Managing Intellectual Property*,

segundo as concepções dominantes dos círculos interessados das artes³⁷⁶. Claro está que esta apreciação do *conteúdo estético e artístico* das características da aparência só pode ser caucionada por uma apreciação *casuística*, com recurso a *prova pericial*, adversa, por natureza, à imposição de bitolas mínimas de conteúdo geral e abstracto³⁷⁷. A *cindibilidade conceitual* (ou ideal) da criação artística relativamente às características da aparência – contanto que sejam *novas e singulares* – do produto poderá constituir um dos *índices* a ser chamado à colação; que o mesmo é dizer: sempre que a forma de expressão dessas características possa ser concebida independentemente dos elementos materiais em que se corporiza³⁷⁸ – não se esqueça, mais uma vez, que, não raro, o *belo* é directamente proporcional ao aspecto *funcional* dos objectos. Caso se tenha optado, de *lege data*, por uma *originalidade fraca*, simplesmente dependente da apreciação de factores *objectivos*, tais como o esforço, a perícia ou o investimento efectuado na “criação”, parece-nos que o *prazo de duração do direito de autor* nunca deverá ultrapassar a longevidade do direito industrial que concretamente incida sobre o desenho ou modelo, não obstante a tutela autoral ter início logo após a criação dessas características da aparência³⁷⁹, e não a partir da concessão do registo desse desenho ou modelo.

2002, 118 Supp. (World IP Contacts Handbook), 2002, pp. 11-13; SANI, “Aspetti e problemi della normativa su design e modelli industriali”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 65 ss., p. 66 ss.; FABBIO, “Die Umsetzung der Richtlinie 98/71/EG über den rechtlichen Schutz von Mustern und Modellen in Italien”, in *GRUR Int.*, 2002, p. 914 ss., pp. 915-917; RODRIGUEZ, “Modello comunitario e diritto d’autore”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 74 ss.; FLORIDIA, “I requisiti di registrabilità (la nuova legge modelli)”, in *Diritto Industriale*, 2002, p. 116 ss.; SENA, “Note critiche al decreto legislativo 12 aprile 2001 n. 164”, in *RDI*, 2001, III, p. 66 ss.; SENA, “La diversa funzione ed i diversi modelli di tutela nella forma del prodotto”, in *RDI*, 2002, I, p. 588 ss.; BONELLI, “Industrial Design e Tutela di Diritto D’Autore”, in *RDI*, I, 2003, p. 497 ss.; por último, FITTANTE, “Nota Sulla Nuova Disciplina Legislativa del Disegno Industriale”, in *RDI*, I, 2003, p. 523 ss.; SCORDAMAGLIA, “La protezione giuridica di marchi e modelli”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 54 ss.; CASUCCI, “La Nuova disciplina giuridica del design industriale in Italia e nel mercato comunitario”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 61 ss., p. 62 ss.

³⁷⁶ Assim, acórdão *Brombeer-Muster*, do BGH, in *GRUR*, 1983, p. 377 ss.

³⁷⁷ Na eventualidade de se perflhar esta via, a tendência jurisprudencial – tal-qualmente ocorreu no ordenamento alemão – provavelmente irá revelar a possibilidade de uma dupla protecção (por direito de autor e por desenho ou modelo) às características da aparência de objectos de qualidade superior, em detrimento das características da aparência dos objectos de uso corrente.

³⁷⁸ Note-se, ainda que se o modelo ou desenho não puderem simultaneamente merecer tutela autoral, na concepção que aqui se perfila, nem por isso esta tutela autoral estará à disposição dos criadores do modelo ou desenho quando o período de vida do direito ao modelo ou ao desenho terminar: a criação industrial que, *ab initio*, não pôde ser obra tutela por direito de autor, jamais o poderá vir a ser.

³⁷⁹ Sendo certo que o artigo 7.º/4 da Convenção de Berna permite que as legislações dos Estados Contratantes concedam uma protecção *inferior a 50 anos mas nunca inferior a 25 anos a contar* (que da morte do autor mas) *da realização da obra*, quando esta seja *fotográfica* ou *obra de arte aplicada*, e que o artigo 12.º do Acordo TRIPS também autoriza que os Estados contratantes fixem, para as obras fotográficas e de *artes aplicadas* uma protecção *inferior a 50 anos* (a contar da publicação autorizada ou a partir do final do ano civil da sua realização), o artigo 1.º/1 da Directiva n.º 93/98/CE, de 29/10/1993, relativa à harmonização do prazo de protecção dos direitos de autor e dos direitos conexos, estabelece, todavia, que essa duração *nunca poderá ser inferior a 70 anos, após a morte do autor*, não prevendo qualquer *excepção* para o direito de autor respeitante às *obras de artes aplicadas*.

46. Cúmulo real pelo direito de autor e por direito de patente

Subsistem, enfim, eventualidades mais complexas e controversas em que é possível aplicar *cumulativamente* o regime do *direito de patente* e o do *direito de autor*. As hipóteses, já anteriormente tocadas, em sede da protecção dos programas de computador, seja por *direito de autor*, seja, *simultânea e cumulativamente*, por *direito de patente*, revelam o afloramento desta possibilidade.

Pense-se, pois, genericamente, nas hipóteses em que se surpreende a *justaposição* de uma *criação artística*³⁸⁰ e de uma *solução técnica* susceptível de patenteamento³⁸¹.

Estas são, de resto, hipóteses discutidas no ordenamento francês, desde meados do século XIX: o caso de uma lanterna-farol, cuja disposição interior, de *efeito estético*, aumentava, igualmente, a capacidade de projecção³⁸²; o processo de fecho de cinto (patente) e a forma, de natureza estética, independente da referida *solução técnica* (acórdão do tribunal de Aix, de 18/5/1931, in *Annales*, 1931, p. 305); a forma da carroçaria de veículo automóvel (os casos *Citroën* – in *Recueil Dalloz*, 1968, p. 241 – e *Renault* – in *RIDA*, 1986, Outubro, p. 136); abas do *capot* do veículo (in *JCP*, 1987, II, 20787); um processo de construção de cascos de navios (patente) e a obra resultante da forma arquitectónica geral (acórdão da *Cour de Cassation*, de 24/5/1979, in *Dalloz*, 1979, *Informations Rapides*, 487); certas fórmulas de *perfumes* (acórdão do Tribunal de Paris, de 3/7/1975, in *RIDA*, 1977, p. 108, com anotação de J. CALVO e G. MORELLE = *Recueil Dalloz*, *Somm.*, 1976, p. 19, com anotação de C. COLOMBET³⁸³); *receitas de culinária* (acórdão do TGI de Paris, de 10/7/1974, in *Dalloz*, 1975, *Somm.* p. 40).

³⁸⁰ Que releve, por exemplo, em matéria de efeitos *estéticos*.

³⁸¹ FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire*, cit., pp. 181-182;

³⁸² *Cour de Cassation*, de 10/3/1858, cit. por BRY, G., *La Propriété*, cit., p. 431.

³⁸³ A jurisprudência francesa, durante cerca de 30 anos, admitiu a protecção dos *perfumes* pela via do *direito de autor*, mais exactamente distinguia a *fórmula química* e a *composição*, tutelável por direito de patente, do *odor*: só este é que poderia constituir uma *obra* tutelável por *direito de autor* (tb. Pamoukdjian, *Le droit du parfum*, LGDJ, Paris, 1982, pp. 212-213). Esta posição jurisprudencial, seguida muitas vezes na *Cour d'appel* de Paris, parece ter sido abandonada. O acórdão da *Cour de Cassation*, de 13/06/2006, in *La Semaine Juridique*, Édition Générale, n.ºs 31-35, *Jurisprudence*, 10138, de 2/08/2006, p.1597 ss., com anotação de POULLAUD-DULIAN, onde se discutia a remuneração especial do “criador” da fragância, trabalhador subordinado de uma sociedade que comercializava o perfume, negou, na mais alta instância gaulesa (e foi a primeira vez que a *Cour de Cassation* apreciou a protecção dos perfumes por direito de autor), esta via de tutela jurídica. Segundo esta jurisprudência, a elaboração de um perfume não constitui uma *forma de expressão*, mas apenas um *meio de comunicação* dirigido aos *sentidos*, o que impossibilita a protecção autoral, pois esta visa proteger a *comunicação da expressão* de *ideias* e de *emoções*; e o *odor* ou a *fragância* de um perfume apenas pode veicular uma certa mensagem, que não é a mensagem do criador da fragância, mas apenas a do utilizador. Além disso, de acordo com a *Court de Cassation*, só uma aplicação forçada e desnaturada do critério da *originalidade* pode justificar tal protecção, visto que não releva a existência de um esforço intelectual, de novidade ou de distintividade da própria fragância. De resto, não só seria praticamente impossível apreciar a violação do direito de autor – a comparação nunca poderia ser feita através das *fórmulas químicas* das fragâncias em confronto, visto que essas características nada têm a ver com a *forma de expressão* de uma obra, mas sim com as *características técnicas* do objecto onde ela se materializa –, como o próprio regime jurídico do direito

Entre nós, poderá obter-se afirmando que a alínea *i*) do n.º 1 do artigo 2.º, do CDA, ao se referir ao *cúmulo de protecção*, só menciona às *criações artísticas* que também possam ser tuteladas pelo regime dos *desenhos ou modelos*; de jeito que, dir-se-á, ao não se referir às *invenções*, isso significaria a *proibição* do referido *cúmulo*. Não nos parece que assim seja, já que a 1ª parte da referida alínea, ao se referir às *obras das artes aplicadas*, não exclui, de princípio, a existência de duas criações de espírito *justapostas mas autónomas*, expressadas e corporizadas num objecto, aí onde uma delas seja tutelada por um *direito de autor* e a outra por um *direito de patente* (cfr., *infra*) ou por um *modelo de utilidade*. É claro que sempre notaremos o quão difícil será a tarefa de demonstração de, num mesmo objecto, se achar materializada uma *obra de engenho* no domínio artístico, literário ou científico e uma *ideia inventiva industrial*, pois isso exigirá a demonstração da existência simultânea – nesse objecto – de uma *forma mental arbitrária* destacada e com suficiente *autonomia* (diríamos *autonomia conceitual*, na esteira da doutrina italiana) de uma outra *forma mental* com escopo *prático-utilitário*³⁸⁴.

47. *Cúmulo meramente aparente de direito de autor e direito de patente?*

Acaso se entenda que existe uma autónoma *criação artística*, só na aparência é lícito dizer-se que existe uma *cumulação de protecção* sobre o mesmo *bem imaterial*. De facto, se uma coisa é a *forma mental inteligível e imaginativa* precipuamente *expressada ou fixada* – exactamente a *criação intelectual* tutelável por *direito de autor* –, coisa diferente é a *forma mental* (a *ideia inventiva*), que, destinando-se a *actuar sobre o mundo externo* (a dar uma *solução técnica* a um *problema técnico*), dá origem a uma *criação inte-*

de autor é manifestamente inadequado: seja em matéria das prerrogativas resultantes do *direito moral de autor*, seja no que tange ao *direito de representação*, seja, enfim, quanto à *duração do direito de autor*. Alguma doutrina gaulesa já negava esta protecção dos perfumes pela via do direito de autor – GAUTHIER, *Propriété littéraire et artistique*³ n.º 38; POUILLAUD-DULIAN, *Le droit d'auteur*, Economica, paris, 2004, n.º 153.

Em sentido diverso parece agora navegar a jurisprudência dos Países Baixos. A recente decisão do Supremo Tribunal (*Hoge Raad*), de 16/06/2006, no caso *Lancôme v. Kecofa* (in *EIPR*, 2006, N-174), confirmando a decisão do Tribunal de 2ª Instância de Den Bosch, de 6/06/2004 (in *GRUR Int.*, 2005, p. 521), reconhece a protecção pelo direito de autor a uma fragância obtida e comercializada pela Lancôme, sob a marca “Trésor”, relativamente ao produto da ré, o qual reproduzia 24 dos 26 componentes constitutivos do odor da fragância. O Supremo Tribunal deste país entendeu que o aroma do perfume é candidato a direito de autor se e quando for original: no caso representa uma criação pessoal do seu autor. Note-se que, para esta jurisprudência, objecto de protecção pelo direito de autor é apenas o *aroma*, a *fragância* e não as *substâncias químicas* que produzem esse aroma ou fragância. Cfr. agora, BALANÁ, “Urheberrechtsschutz für Parfüms”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 979 ss., p. 980 ss., analisando a doutrina e a jurisprudência gaulesas. Na Suíça, a doutrina é favorável à protecção dos perfumes pelo *direito de autor*, visto que as fragâncias exercem um *efeito directo*, embora *efémero*, sobre os *sentidos* (tais como as ondas sonoras ou os raios de luz), mas esta protecção somente atinge a expressão, o que é entendido como sendo a “description du mode de fabrication et des ingrédients du parfum”, de modo que o criador está apto a descrever a “obra” de uma maneira precisa, indicando os componentes químicos e a quantidade de cada um deles. Cfr. DESSEMONTET, *Le droit d'auteur*, cit., p. 55; TROLLER, *Manuel du droit suisse des biens immatériels*², Tomo I, cit., p. 287.

³⁸⁴ Em sentido análogo, GAUDRAT, “Le fichier à l'épreuve des concepts du droit d'auteur”, in *RTDcom*, Vol. 54 n.º 1, Janeiro-Março, 2001, p. 114.

lectual tutelada pelo *direito de patente*. Um mesmo objecto³⁸⁵ pode, por conseguinte, ser a *expressão* (ou, como alguns dizem, o *corpus mechanicum*) de *duas criações* estruturalmente antagónicas e sujeitas a regimes jurídicos distintos.

Donde, se detectam, ao invés, *dois bens imateriais*, por cujo respeito o direito coloca à disposição dos *criadores* dois mecanismos de protecção, cada um dos quais é aplicável autónoma, conquanto simultaneamente³⁸⁶, em relação ao mesmo objecto (*id est*, ao *corpus mechanicum*: p. ex., as concretas instruções resultantes do *programa de computador*). Só em sentido elíptico se pode, pois, sustentar a ideia de que existe uma *cumulação* de protecção; pois somente se poderia falar em *cumulação* de regimes jurídicos na eventualidade de a *mesma criação intelectual* se encontrar na génese de dois direitos de propriedade industrial e/ou intelectual, aí onde, eventualmente, o criador pudesse: **(1)** eleger, a seu bel talante, o regime de protecção **(2)** escolher uma das alternativas, ou ambas, ou **(3)** ser constringido, por vontade da lei, a obter tutela num deles.

Nada disto ocorre na questão *sub iudice*, embora, como veremos *infra*, tal pode suceder em sede de *direito de obtentor de variedade vegetal* e *direito de patente*. Tão-somente existem certas *criações intelectuais* que podem – verificados certos condicionalismos – *coexistir* no *mesmo suporte sensível* com *outras criações*, de tal forma que são não só distintas as *faculdades jurídicas* assinaladas em cada uma delas, como também é distinto o seu *âmbito de protecção*, embora possa ser conflituante, como iremos constatar ao longo deste trabalho.

Mas estas afirmações já não podem, como veremos, ser transpostas para o concurso entre o *direito de patente* e o *direito de obtentor de variedade vegetal*: há ordenamentos que admitem a protecção pela via do *regime jurídico das obtenções vegetais* de certas soluções técnicas materializadas no *objecto corpóreo* de espécimes de plantas (*v.g.*, plantas que ostentam fenotipicamente uma coloração que não ocorre por processos essencialmente biológicos), aí onde o *criador/prestador/obtentor* poder eleger, igualmente, a protecção através da via do *direito de patente*, contanto que essa solução seja nova, inventiva e desfrute de aplicação industrial.

A doutrina, não raras vezes, confunde a questão e, em vez de falar da *pluralidade de bens imateriais* (as várias espécies de *criações*: *v.g.*, obras de engenho e invenções industriais), susceptíveis de serem *sensibilizados* no mesmo *objecto*, chama a atenção para a *unicidade* de um *bem imaterial* no qual conflui uma multidude de regimes jurídicos gerados pelos vários tipos de propriedade industrial e intelectual; fala erroneamente, a nosso ver, da aplicabilidade a *um mesmo bem* de *vários regimes jurídicos*³⁸⁷.

³⁸⁵ Ainda que esse objecto seja o *resultado directo* do processo patenteável.

³⁸⁶ A mesma observação é extensível aos casos em que existe a tutela simultânea da *forma* ou da *aparência* de um objecto pelo regime dos *desenhos e modelos* e da *invenção* (*v.g.*, corporizada nesse objecto) por *direito de patente*.

³⁸⁷ Caindo neste equívoco, *cfr.*, recentemente, CARRON, “Reflexions ...”, *cit.*, p. 37-38, a respeito da protecção dos programas de computador por direito de autor e por direito de patente.

Assente a possibilidade de uma e mesma forma *sensível* (a *forma externa*) das *criações intelectuais* poder veicular mais do que uma espécie de criação intelectual, cumpre demonstrar essa (im)possibilidade em sede de matéria biológica.

48. O problema das «obras menores» das artes aplicadas; as “formas” da criação intelectual tuteláveis por direito de autor em obras desta natureza; as características da *forma mental*

Constatámos as dificuldades com que a doutrina (*supra* n.º 30 e 31) e a jurisprudência são confrontadas, sempre que se coloca o problema da apreciação do grau ou da *bitola* de *originalidade* ou *criatividade* requeridas relativamente à tutela autoral das designadas *obras de artes aplicadas* (art. 2.º/1, alínea l), do CDA).

A despeito das diferentes tradições jurídicas que, neste particular, se surpreendem – designadamente as soluções mais *exigentes*, extraídas da doutrina alemã, italiana e, também, espanhola, a par com as soluções que propugnam um *cúmulo* quase *automático* e irrestrito, de que é exemplo modelar a doutrina e a jurisprudência francesa, belga e holandesa³⁸⁸ –, o certo é que a generalização da via do *cúmulo de protecção*, resultante da Directiva n.º 98/71/CE, sobre a protecção legal dos *desenhos ou modelos* (art. 17.º)³⁸⁹ não resolve a questão, antes a repropõe, ora numa perspectiva do regime jurídico unitário da União Europeia, não impondo, de facto, a *uniformização* das díspares tradições jurídicas³⁹⁰.

48.1. Já sabemos que a existência de uma *forma interna* ou *mental* é pressuposto de qualquer *criação intelectual*³⁹¹, quer esta *criação* do espírito reclame a tutela do *direito de patente*, quer convoque a protecção do regime jurídico dos *modelo de utilidade*, *desenhos ou modelos* ou do *direito de autor*. Claro está que, para ser uma *coisa* (*incorpórea*) para o direito, faz-se mister que seja *comunicada*, *apreendida* e *reconstituída* por terceiros³⁹².

³⁸⁸ Doutrina que é, como referimos, aceita, igualmente, na Bélgica (cfr. BERENBOOM, *Le nouveau droit d'auteur*² cit., pp. 64, 70-71) e, ora mais moderadamente, na Suíça – cfr. DESSEMONTET, *Le droit d'auteur*, cit., p. 47 e ss., p. 54; K. TROLLER, *Manuel*², Tomo II, pp. 265, 282 ss..

³⁸⁹ A mesma ideia decorre, ademais, do disposto no artigo 96.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, do Conselho, de 12 de Dezembro, sobre *desenhos ou modelos comunitários*.

³⁹⁰ Salvo, talvez, no que tange à expurgação, pelo ordenamento italiano, da teoria da *indivisibilidade* (do *valor artístico* em relação ao *jaez funcional* industrial da forma ou aparência do objecto, sobre a qual recai um registo de modelo ou desenho), prevista no artigo 2, n.º 4, da Lei de direito de autor.

³⁹¹ GAUDRAT, “Reflexions sur la forme”, cit., pp. 197-198.

³⁹² Quando isso sucede, a *forma mental* não perde a sua intrínseca natureza, nem a sua identidade; somente sucede que se desenrolou o processo de *expressão* daquela *forma mental* numa *forma material*, mais ou menos contingente, mais ou menos estável ou duradoura (*v.g.*, entrevista, discurso oral, livro; peças escritas e o respectivo depósito da matéria biológica, cuja patente fora reivindicada; desenho ou fotografia do desenho, etc.). Há uma comunicação e o que se comunica é *informação*. Todavia, não existe *criação intelectual* na mera *comunicação* ou expressão de *informação*, seja qual for o veículo utilizado (*v.g.*, através da lin-

Uma das possíveis abordagens tendentes a iluminar, de princípio e sumariamente, este problema deverá, segundo cremos, passar pela análise das *formas mentais* existentes nas *criações intelectuais* que, *a um tempo*, visam desempenhar uma *função artística* e/ou *estética* e uma *função utilitária industrial*. Após o que, munidos de um critério considerado satisfatório, estaremos, enfim, apetrechados para enfrentar o problema da (im)possibilidade da *tutela autoral da matéria biológica*.

49. As formas mentais complexas nas criações intelectuais aplicadas

Já sustentámos que o verdadeiro critério de validade de uma obra tutelável por *direito de autor* consiste na existência de uma *forma mental imaginativa*³⁹³ ou *fantasiosa* – tendo em conta uma qualidade ou actividade *em si mesma*, que não ao *conteúdo* ou ao resultado por ela revelado³⁹⁴ –, forma mental essa que não visa a *organizar* substâncias ou realidades do *mundo externo* com vista a torná-las *úteis, funcionais*, ou aptas a *solucionar problemas técnicos*. Embora neste último caso também exista uma *criação intelectual* (e, logo, *forma mental*), esta *criação* somente será, no máximo, tutelável por *direito de patente*, por *modelo de utilidade*, ou pelo regime jurídico dos *desenhos ou modelos*, pois que se limita a exprimir – através da precípua *forma externa* eleita em função da avaliação das circunstâncias³⁹⁵ – o rearranjo (mental) de *elementos, forças*

guagem, de uma obra científica). Como também explica o Prof. ORLANDO DE CARVALHO (*Direito das Coisas*, cit., pp. 191-192, nota 2) – ao distinguir os *sinais distintivos de comércio* das *criações ou invenções* –, as *ideações*, “uma vez saídas da mente e, por conseguinte, discerníveis, ganham autonomia em face dos meios que as sensibilizam ou exteriorizam e em face da própria personalidade criadora, justificando uma tutela independente da tutela da personalidade”. Repare-se que este nosso Professor já distingue a *forma mental criadora* do *processo comunicativo* das *informações*, bem como a distingue da *forma externa*, que, ao cabo e ao resto, *realiza* aquilo que fora anteriormente *concebido* pelo criador (isto porque, na perspectiva deste nosso Professor, se deve acentuar o conjunto de *sinais comunicativos*, pois qualquer obra, por mais aberta que seja é um *notum facere*: ORLANDO DE CARVALHO, “Os direitos de personalidade de autor”, in *Um Novo Mundo do Direito de Autor*, Tomo II, cit., p. 540). Esta é uma das razões pela qual – podemos já antecipar – a *informação* (v.g., todo e qualquer tipo de *informação genética*) não é, por si só, uma *obra*, uma *criação do espírito humano*. A nossa jurisprudência também já reconheceu esta especificidade – cfr. AcRL, de 8/06/1993, in *CJ.*, 1993, Tomo III, p. 125: “[P]ara uma obra poder constituir objecto imediato da protecção legal dos direitos de autor terá de ser intelectual (porque fruto do engenho humano), exteriorizada (porque as ideias só são apreensíveis quando expressas por certa forma) e original (porque criação do seu autor)”. Cfr., *infra*, vol. II, n.º 100 e n.º 132, para mais desenvolvimentos.

³⁹³ Já, GAUDRAT, “Refléxions sur la forme ...”, cit., p. 214.

³⁹⁴ Nestes termos, JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 26.

³⁹⁵ O inventor de um *produto novo*, não estando intimamente convencido da procedência de um eventual *pedido de patente* (por motivo de, designadamente, o seu *invento* apresentar, tão-só, uma *facilidade de utilização* ou uma *vantagem prática*: art. 6.º, da Proposta de Directiva sobre *modelos de utilidade*; o que não confere, por regra, *actividade inventiva*, em sede de *direito de patente*), fica livre de formular um *pedido de modelo de utilidade*; se o objecto da invenção consistir em *matéria biológica*, só lhe resta depositar um *pedido de patente*, atenta a proibição constante do artigo 4.º, alínea b), da citada Proposta de Directiva; *idem*, no artigo 118.º, alínea b), do Projecto de alteração do CPI; *ibidem*, hoje, no artigo 119.º, alínea b), do CPI 03).

ou *energias do mundo externo*, para sobre eles *agir*, ainda quando o criador se serve de teorias, princípios ou fórmulas matemáticas.

Mais problemáticas se mostram as coisas quando, para além de surpreendermos e reconstituirmos nos *actos de criação* aquela *forma* (interna) *imaginativa*, constatamos que o criador também se serviu do *intelecto*, organizando e agindo sobre o mundo externo, para o que mobilizou *teorias, descobertas científicas, leis* ou *fórmulas matemáticas*.

49.1. Não estamos tanto a falar da inerente *imaginação* do *inventor* que, por exemplo, cria um novo processo de fabricação de um teste de detecção dos *príodes* (que são proteínas, que não carecem dos mecanismos de replicação do ADN para se poderem multiplicar) responsáveis pela síndrome de *Crutzfeld-Jacob*; ou do *escritor de ficção científica*, que, na elaboração da narrativa, carece de entender e tratar um conjunto de dados (*v.g.*, teorias científicas), para o que tem de servir-se da lógica dedutiva; ou, ainda, do pintor, que precisa dominar certas regras técnicas na realização da pintura. Em qualquer destas hipóteses, inexistente *justaposição* de criações; antes e somente *uma única criação intelectual*: uma *invenção*, no primeiro caso; uma *obra literária*, no segundo e terceiro exemplos. Estamos, pelo contrário, a pensar nas eventualidades em que, não se verificando a existência de uma *acentuado desnível* entre a actuação do *intelecto* e a mobilização da *imaginação* nos actos mentais da criação, ambas as faculdades operam *em conjunto* e expressam formas externas *inteligíveis* e, por isso mesmo, *sensíveis*.

Há quem proponha que, nestas hipóteses, se siga o princípio *accessorium principale sequitur*³⁹⁶, curando-se apenas de saber qual é a faculdade de espírito *dominante*.

Não cremos, porém, que esta seja a solução satisfatória, quer para compreender o problema da existência de *obra*, quer para a iluminação da subsequente questão do *nível* ou da *bitola* de *originalidade* requerida³⁹⁷.

Em primeiro lugar, o propugnar uma solução deste jaez contraria o direito positivo constituído e em vias de constituição. Como vimos, em matéria da protecção dos *desenhos ou modelos por direito de autor*, os Estados-membros que ainda não adoptaram a regra do *cúmulo de protecção* serão constringidos a fazê-lo, apesar de ficarem salvos de disciplinar autonomamente o *âmbito de protecção* e as *condições* em que a protecção autoral é conferida. Dado que a maior parte destas *formas externas* (a *aparência* do produto) são determinadas por finalidades *funcionais* – embora não o sejam em exclusivo –, devidas, em grande medida, à necessidade de produção industrial dos objectos onde aparecem *sensibilizadas* – mas sem que essa *aparência* resulte exclusivamente da sua *função técnica* ou deva ser reproduzida na sua forma

³⁹⁶ Nestes termos, GAUDRAT, “Reflexions ...”, cit., p. 215. E é com base neste critério que o Autor critica contundentemente a protecção das *bases de dados* e dos *programas de computador* por direito de autor.

³⁹⁷ É a este nível que se coloca o problema de, *primo conspectu*, saber se a obra é, ou não, uma *criação independente* (*novidade subjectiva*) e, *secundum*, se é, ou não, uma *criação banal* (*novidade objectiva*, aí onde se predicara a essência do requisito da *originalidade*).

e dimensões *exactas*, pois que, se assim for, nem sequer essas formas poderiam ser registadas como desenho ou modelo –, a *faculdade dominante* seria, não raras vezes, o *intelecto* e menos a *imaginação*; para o que, por exemplo, bastaria a presença de elevados constrangimentos de natureza *técnica* (v.g., na impressão de uma mapa) ou a detecção da natureza *lógica* e *racional* na criação de uma *programa de computador*, cuja finalidade precípua e exclusiva consiste em gerir um acervo de *informações*.

Em segundo lugar – a mais de constituir, porventura, uma contra-corrente demasiado ousada à face do actual paradigma da *banalização* e da *industrialização da cultura* –, trata-se de um critério cuja aplicação se pode revelar tortuosa, principalmente nas eventualidades em que, na *criação intelectual*, as duas faculdades do espírito se *conjugam* ou *concorrem*, em igual estalão, ou, ainda, nas hipóteses em que inexistente um *desnível considerável* entre elas. Daí que seja mais complexo discernir se se está na presença de *duas entidades distintas* – duas criações intelectuais autónomas – ou, pelo contrário, de dois elementos *da mesma* criação, isto é, de uma *mesma obra*.

49.2. Interessa-nos, neste particular, equacionar o problema do *cúmulo* de protecção por *direito de patente* e por *direito de autor*, que atrás já postulámos.

Se a questão se põe entre as criações intelectuais tuteláveis por *direito de patente* e as criações tuteláveis por *direito de autor* – e é precisamente essa *justaposição* que aqui se trata –, é preciso que:

(1) Os vários meios de *expressar* (v.g., letras, símbolos, números, cores, linhas) uma qualquer *forma* (mental) *imaginativa* não alterem o *resultado* ou o *efeito técnico* capaz de constituir a *forma externa* da *ideia inventiva*, susceptível de dar origem a um *direito de patente*³⁹⁸;

(2) Essas *formas externas* sejam *arbitrárias*, *não necessárias*, pois só desta maneira inculcam a existência anterior ou prévia de uma *forma mental imaginativa*; e que

(3) Essa *forma* (mental) *imaginativa* não desemboque *exclusivamente* na expressão de características *úteis* e *funcionais* do mundo externo, dirigidas à satisfação das necessidades humanas, que não sejam *necessidades espirituais* do universo da cultura e das artes.

Pois, se tal suceder, conclui-se que nem sequer existiu uma *forma imaginativa*, pois só a configuração e percepção das *formas externas* é que pode indiciar a (ine)existência das *formas imaginativas* e, por isso, indiciar a (ine)existência de criação tutelável por direito de autor.

³⁹⁸ Noutro plano – quando se questionava a possibilidade, no ordenamento francês, de *cumulação* do direito de patente com o direito resultante de um direito ou desenho registado –, já se sustentou que, se a alteração da forma ou da aparência do produto implicar uma modificação do resultado, tal desiderato impede a tutela pelo regime dos desenhos ou modelos. Cf. GREFFE/GREFFE, *Traité des dessins et des modèles*⁴², Litec, Paris, 1988, p. 54 = *Traité des dessins et des modèles*⁶², Litec, Paris, 2000, pp. 72-73.

Somos levados a sugerir que, não constituindo a *forma mental imaginativa* a faculdade *dominante* e apesar de o *intelecto* se alçar a *forma principal* na organização dos elementos do mundo externo, a primeira poderá ser tomada em conta para efeitos de protecção por *direito de autor*, se e quando não se mostrar *incompatível* com a segunda. O critério dessa *compatibilidade* poderá residir na *autonomia* dos *efeitos estéticos* e *artísticos*, de tal maneira que a obra – e existe obra porque existe um *mínimo* de forma mental imaginativa – e o respectivo *significado estético* possam ser apreciados e *reconstituídos* pelo público em geral, independentemente da *solução técnica* incorporada no produto que a expressa, ficando, por isso, salva de ser economicamente fruída em *múltiplas formas externas*.

Tomemos o exemplo da forma e configuração do avião *Concorde* ou do *vai-e-vem espacial* (*space shuttle*) estadunidense. Mesmo que se conclua que a *forma* ou *configuração* das asas expressa uma *forma mental imaginativa*, parece claro que a opção dessa forma é *inevitável* e *necessária* para conferir menor resistência ao atrito e, assim, propiciar velocidades supersónicas e descidas mais abruptas. Daí que nem, tão-pouco, estaria aberta a tutela através do regime dos *desenhos* ou *modelos*.

Embora o *belo* esteja, nas concepções artísticas modernas, numa relação proporcional directa com o *utilitário*, o certo é que (pelo menos nos finais dos anos sessenta do século XX) somente as características da aparência dessas asas permitiam superar a velocidade do som (*mach 1*). Porém, se uma forma *imaginativa* (e, logo, *original*) pudesse ser surpreendida nas *jantes* dos pneus do avião, poderia estar aberta a via da tutela autoral e/ou por desenho ou modelo, mesmo que esses pneus não expressassem qualquer *ideia inventiva* tutelável por *direito de patente*.

49.3. Concluimos, destarte, que em uma das categorias de *formas complexas de criação*, exactamente as que se conjugam nas *invenções* e nas *obras das artes aplicadas*, é possível surpreender o *concurso* de sistemas de protecção do direito de autor e propriedade industrial.

Admitimos, inclusivamente, que haja um *concurso de normas de pretensão*³⁹⁹ que,

³⁹⁹ Contra a faculdade de os interessados poderem *electivamente* seleccionar o sistema privativo de bens intelectuais ou industriais – embora admita que possa haver um *cúmulo de protecção*, pois uma tutela *não exclui* a outra – cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 497–498; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, II, *Direito Industrial*, cit., p. 227 ss., pois, na perspectiva do nosso Professor, cada qualificação implica um *sistema completo de protecção*, de tal maneira que, ou a obra tem *carácter artístico* e somente é tutelada por *direito de autor*, ou não tem e só é protegida, nesse caso, pelo *direito industrial*; com dúvidas, quanto a este ponto, mas sem desenvolver, cfr. ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Informática, Direito de Autor*, cit., p. 256, nota 468.

Nos ordenamentos francês e belga admite-se, pelo contrário, doutrinal e jurisprudencialmente, o *cúmulo electivo* ou *optativo* de regimes – cfr. GAUTHIER, *Propriété littéraire*², P.U.F., Paris, 1991, p. 102 = *Propriété littéraire*³, 1999, *passim*; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 406; BERENBOOM, *Le Nouveau Droit d'Auteur*², cit., p. 44–46.

No ordenamento alemão, apesar de ser admitido, tão-só, um *cúmulo parcial* do *direito de autor* e do direito sobre *desenhos* ou *modelos*, da circunstância de a cedência do direito sobre o desenho ou modelo – que também seja cumulativamente tutelado por direito de autor – implicar, igualmente, a formação de uma *licença* respeitante ao direito de utilização da *obra* por todo o tempo de duração do direito sobre o modelo

em muitos casos, englobe uma *única pretensão plurimamente fundamentada*⁴⁰⁰ (v.g., a *prestação de facto infungível* traduzida na cessação da fabricação e/ou reprodução de um modelo, cuja válida *cessão* seja discutida; a utilização de maquetas publicitárias – tuteladas por *desenhos ou modelos* e por *direito de autor* – por parte daquele que encomendara o serviço de publicidade, num maior número de catálogos do que o que tivera sido acordado⁴⁰¹; o direito de os herdeiros do criador do modelo defenderem a *personalidade manifestada na criação artística*⁴⁰² perante aquele a quem o falecido cederá *parcialmente* o direito sobre o modelo, etc.).

49.4. O anteriormente exposto permite-nos ficar preparados para compreender o problema da alegada tutela por direito de autor da matéria biológica modificada através das novas técnicas vulgarmente apeladas de *engenharia genética*. Isto tanto nos casos em que essa matéria nem, sequer, pode ser havida como uma invenção quanto nas eventualidades em que, podendo sê-lo, não reúne os requisitos substanciais (novidade, actividade inventiva e industrialidade) para sobre ela recair um *direito de patente*.

50. Rejeição da analogia com as compilações e as bases de dados

Afirmou-se que um dos motivos que poderia conduzir à tutela da *matéria biológica* por direito de autor – independentemente de a solução técnica trazida pelo inventor ser patenteável – residiria na *analogia* da matéria biológica, *geneticamente*

ou desenho (cfr. GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 90) decorre a possibilidade de o interessado recorrer simultaneamente a ambos os sistemas (LOWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., § 2, pp. 102-103, pp. 111-112). Isto sem prejuízo de observarmos que, as mais das vezes, o *cúmulo* é meramente *ideal*, posto que, quer em termos criminais, quer em sede de ilícito contra-ordenacional ou civil, o estalão de protecção será, não raro, idêntico.

⁴⁰⁰ Cfr., para esta qualificação TEIXEIRA DE SOUSA, *O Concurso de Títulos de Aquisição da Prestação, Estudo sobre a Dogmática da Pretensão e do Concurso de Pretensões*, Almedina, Coimbra, 1988, p. 191, que cita A. GEORGIADIS.

⁴⁰¹ Isto porque os clientes das agências de publicidade estão, em princípio, impedidos de reutilizar as eventuais *criações* gráficas, salvo se ocorrer um válido contrato de cessão, *definitiva* ou *temporária*, por um lado do direito sobre os *desenhos e modelos* e, por outro, dos direitos *patrimoniais* de autor. Isto não será assim se se tratar de uma *obra colectiva* (artigos 16.º/1 e 19.º/1 do CDA) cujo *direito patrimonial* de autor caiba *originariamente* ao anunciante, à pessoa humana ou colectiva.

⁴⁰² Cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO (*Direito de Autor*, cit., pp. 360-361), para quem – tal como nós, ainda que a outro propósito (REMÉDIO MARQUES, “Alteração de Nome – Título Nobiliárquico”, in *Lusitana, Revista de Ciência e Cultura*, Série de Direito, n.os 1 e 2, 2001, p. 155 ss., pp. 167-168) – inexistem *sucessão* nos *direitos pessoais de autor* (integridade, paternidade, ao nome e ao inédito), cabendo-lhes, tão, defender *funcionalmente e post mortem* a *personalidade* do falecido; cfr., em sentido algo diverso, ORLANDO DE CARVALHO, “Os direitos de personalidade de autor”, in *Num Novo Mundo do Direito de Autor*, cit., p. 548, para quem, não obstante o autor não desfrute de direitos *post mortem*, subsistem *direitos de personalidade ligados* a um “halo” do morto, direitos *que são dos vivos* ainda que por refração, quais *direitos post mortem* de que são *titulares* as pessoas mencionadas nos artigos 49.º/1, 57.º e 70.º do CDA.

modificada por ação humana, com as compilações (art. 4.º/1, alínea c), do CDA) e bases de dados, que são, hoje, como se sabe, objecto de direito de autor – desde que a selecção ou a disposição das matérias constituam uma criação intelectual específica (art. 3.º/1, da Directiva n.º 96/9/CE, de 11 de Março) – ou do “direito especial” (qual novo direito conexo) relativo à extracção ou reutilização da totalidade ou de uma parte substancial do conteúdo da base de dados, contanto que esta haja implicado um investimento substancial do ponto de vista qualitativo ou quantitativo (art. 7.º/1, da Directiva n.º 96/9/CE: *infra*, Vol. II, n.º 128).

Esta analogia é, porém, claramente artificial. De facto, a protecção das compilações protegidas por direito de autor ocorre somente se elas forem compilações de obras, tuteladas, ou não⁴⁰³ – pelo que se faria mister que a matéria biológica incorporada noutra matéria biológica⁴⁰⁴ fosse, ela mesma, uma obra, uma criação do espírito humano⁴⁰⁵.

Por outro lado, posto que as bases de dados são colectâneas de obras, de dados ou de elementos independentes (art. 1.º/2, da citada Directiva) – conquanto não protegidos de *per se* por direito de autor –, dispostos de modo sistemático para formarem um conjunto unificado de informações, deve observar-se que jamais a matéria biológica – ainda quando seja objecto de alteração genética – é constituída por elementos, dados ou informações independentes, rearranjados de forma sistemática ou metódica. A realidade das matérias biológicas é precisamente a inversa: mesmo que o cientista mobilize as técnicas da *transgénese* ou as demais técnicas atinentes à manipulação genética, toda e qualquer matéria biológica – por isso mesmo que contém informações genéticas e é auto-replicável ou replicável num sistema biológico – só pode ser formada por constituintes que, originária e intimamente, se préfiguram ligados por inúmeros sinais e informações químicas, sem os quais nunca se processaria essa replicação ou autoreplicação.

Atente-se nos ácidos nucleicos. Tanto o ADN como o ARN são macromoléculas constituídas, por assim dizer, através de elos ou correntes denominados nucleótidos (adenina, citosina, etc.), formadas por uma base de azoto e um açúcar. Seria estultícia afirmar-se que uma determinada sequência de ARN mensageiro, alterada geneti-

⁴⁰³ OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil, Direito de Autor*, cit., p. 487.

⁴⁰⁴ *V.g.*, que as sequências de ARN mensageiro (ou cDNA) inseridos num plasmídeo ou numa bactéria constituíssem, por si só, criações intelectuais; que os amino-ácidos, que formam a estrutura primária das proteínas, também fossem, por si só, obras, etc.

⁴⁰⁵ Daqui decorre que a eventual protecção (efectiva ou potencial, tudo dependendo de ter já caído, ou não, no “domínio público”) do rearranjo de sequências genéticas por direito de autor pode ser a génese de uma “obra derivada”, no caso de outros investigadores utilizarem as referidas sequências (ou a matéria biológica geneticamente modificada: *v.g.*, proteínas) para “criar” uma base de dados genéticos (*v.g.*, uma “biblioteca de genes” ou de outros péptidos), através de uma específica (*et, pour cause, original*) selecção e disposição do referido material biológico. Já, todavia, inexistente “obra derivada” na eventualidade de essa base de dados não desfrutar de originalidade quanto à selecção ou quanto à disposição dos elementos que a formam, constituindo apenas uma base de dados tutelável pelo “direito especial” do fabricante, que somente serve para remunerar o avultado investimento financeiro e material de quem a erigiu (*cf.*, *infra*, Vol. II, n.º 126 ss.).

camente, constitui uma *base de dados* formada por ácidos nucleicos *independentes*, pois é precisamente a específica *organização* destes *nucleótidos* que confere uma determinada *característica* ou *propriedade* a esse ARN, por ocasião da formação da *cadeia de amino-ácidos*. O mesmo se dirá acerca da (errónea) consideração de uma *proteína* geneticamente modificada enquanto conjunto ou cadeia de amino-ácidos entre si *independentes*.

Algumas das *funções* desempenhadas pela pesquisa científica biotecnológica – à semelhança das investigações que são conduzidas noutras áreas da ciência – situam-se nos antípodas das funções desempenhadas pelas bases de dados. É que, se estas últimas permitem o acesso aos referidos *elementos independentes*, a necessidade oposta é sentida nos sectores da investigação científica. Ou seja: vistos autonomamente, os dados *isolados e independentes* que constituem um acervo de uma base de dados mal quadram ao actual paradigma em que assenta a investigação científica, qual seja o que supõe a *compreensão* das *interacções* entre os vários elementos de facto, até aí isoladamente considerados. É precisamente a *visão do conjunto* dos elementos de facto (biológicos ou não biológicos) a razão por que os investigadores procuram explicitar descobertas ou teorias científicas e, a partir delas, actuar sobre novas formas de matérias biológicas. Aqueles elementos ou dados de origem biológica, posto que carecem de ser *compreendidos* na sua *intensio*, mal se amoldam à *analogia* com as *bases de dados*, na medida em que nestas – independentemente do *critério ordenador* que nelas haja sido concretamente mobilizado – é suposto ocorrer uma representação *exaustiva (extensio)* de um acervo de dados, cujo *valor de uso* não reside directamente na elucidação e compreensão global de certos fenómenos, mas antes nas singulares utilizações de partes dos dados ou elementos que nessas bases foram incorporados.

Daqui decorre que a referida *selecção e disposição* das matérias biológicas (*v.g.*, genes, sequências promotoras, etc.) não apresenta caracteres *estéticos* ou *artísticos* reveladores de uma “criação artística”, exactamente porque cada particular material biológico que, por exemplo, seja seleccionado e disposto de certa maneira num *vector de expressão* (*v.g.*, num plasmídeo) desempenha uma exclusiva *função práctico-utilitária*.

Quer dizer: essa *manipulação genética* é, por via de regra, tributária de um escopo exclusivamente *funcional*, qual seja o de obter outros constituintes biológicos (*v.g.*, proteínas, células, partes de animais, animais, partes de vegetais e vegetais) geneticamente manipulados por processos que não ocorrem naturalmente. O que, no anverso, também significa, note-se, que a mera *selecção, combinação ou disposição* das matérias biológicas em atenção a considerações essencialmente *estéticas* ou *artísticas* poderia merecer tutela autoral.

Mas, se assim se procedesse, as matérias biológicas adrede resultantes não desfrutariam de *interesse práctico-utilitário*⁴⁰⁶, pois não codificariam para a obtenção de

⁴⁰⁶ SILVA, *Copyright Protection of Biotechnology*, cit., *passim*.

proteínas, nem estariam na gênese da obtenção de animais ou vegetais transgênicos. A eventual tutela autoral excluiria, neste caso, liminarmente uma eventual *juxtaposição* da tutela por *direito de patente*, visto que somente a *selecção*, a *combinação* e a *disposição* de constituintes biológicos preexistentes na Natureza que visasse a obtenção de outros constituintes transgênicos desprovidos de interesse prático-utilitário poderia ser “candidato positivo” à tutela por direito de autor. Ou seja: a tutela autoral somente estaria ao dispor dos criadores de matérias biológicas (transgênicas ou geneticamente manipuladas) *inúteis* do ponto de vista *prático-utilitário*⁴⁰⁷, não obstante corporizassem, apesar de tudo, uma *forma mental imaginativa* e, por isso, *criativa*.

50.1. Isto não obsta, porém, que as *bibliotecas de genes* ou de *amino-ácidos* sejam, por um lado, tuteladas pelo direito *de autor* – que não infelizmente, como se mostraria aconselhável, por um *direito intelectual específico*⁴⁰⁸ – ora plasmado no artigo 3.º/1, da Directiva n.º 96/9/CE, de 11 de Março de 1996, contanto que a *selecção* e a *disposição* das sequências parciais (EST’s) ou totais de genes e dos amino-ácidos constitua uma *criação intelectual específica*; e que, doutra sorte, embora não constituam criação, possa sobre elas incidir o “direito especial” do fabricante de bases de dados, de harmonia com o qual a *extração* e/ou a *reutilização* de partes substanciais destas matérias biológicas, ainda que por qualquer rede de comunicação à distância (*v.g.*, *Internet*) biológicas deva ser precedida de *autorização* do fabricante dessa *biblioteca genómica* (art. 7.º/1, da citada Directiva)⁴⁰⁹, pois, como se sabe, quanto a estas actividades e em homenagem à protecção do eventual avultado investimento na edificação da base, o legislador criou um *direito especial* que previne a extração e/ou a reutilização *não autorizada* de partes substanciais do conteúdo da base de dados.

Dado que, por um lado, a lei criou um conceito amplíssimo de *base de dados* (*cf.*, *infra*, Vol. II, Parte III, Capítulo III, n.º 127 ss.) e não dispensa a realização de juízos de avaliação – que não prescindem da concretização de vários *conceitos indeterminados* (*v.g.*, “qualquer forma de pôr à disposição do público”; “parte substancial do conteúdo”, “qualquer outra forma”) – qualitativos e quantitativos, com vista a saber quais os conteúdos cujo acesso dispensa a *autorização do fabricante* das bases de dados; e que, por outro lado, a lei não limitou o exercício deste direito de exclusivo a certos dados com exclusão de outros – ficando, por conseguinte, abrangidas *todas e quaisquer informações* contidas nas bases de dados, independentemente da sua natureza –, podemos sem estultícia afirmar que os milhões de sequências parciais de genes (EST’s) contidas em inúmeras bases de dados electrónicas deixam de fazer parte do “domínio

⁴⁰⁷ *Cfr.*, *infra*, Vol. I, n.º 51, o que afirmamos a propósito da analogia da matéria biológica geneticamente modificada com os *programas de computador*.

⁴⁰⁸ Assim, entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 489; tb., recentemente, GAU-DRAT, *Le fichier à l'épreuve des concepts du droit d'auteur*, pp. 111-112.

⁴⁰⁹ Em sentido análogo, mas sem desenvolver, *cf.* KARNELL, *Protection of Results of Genetic Research*, cit., pp. 357-358.

público”, se e quando os fabricantes dessas bases o entenderem, sendo suficiente provar-se que dispenderam um investimento substancial na obtenção (que não, como veremos, na criação), na selecção, na disposição ou na verificação desses elementos, não obstante as promessas políticas veiculadas pela administrações norte-americana e britânica, em início de 2001. Como, por outro lado, ainda, não se instituiu a possibilidade de fixação de *licenças compulsórias*, parece-nos que este acesso condicional e oneroso ao conteúdo das bases conflitua seriamente com o direito de *liberdade de expressão* e com o *direito-garantia de liberdade imprensa* (arts. 37.º/1 e 2, e 38.º/2, *maxime* a alínea b), todos dada CRP)⁴¹⁰.

Refira-se, tão só, que certas pesquisas e investigações académicas podem implicar a utilização de uma *parte substancial* de certas bases de dados (*maxime*, quando os dados nela incorporados são de tal modo específicos ou escassos que a ausência de aceso do investigador ou educador pode inviabilizar as investigações), o mesmo sucedendo com a actividade dos jornalistas e dos demais profissionais dos meios de comunicação radiofónica ou televisiva (*v.g.*, quanto ao acesso a certas estatísticas desportivas). É que, doutra sorte, a extracção e/ou a reutilização, embora não seja *substancial*, pode ser *reiterada* ou *repetida* no tempo. Ou seja: tratar-se-á das hipóteses em que o utilizador *extrai ou reutiliza repetida e sistematicamente partes, qualitativa ou quantitativamente, não substanciais da base*⁴¹¹. Ora, estas outras modalidade de utilização da base de dados podem considerar-se abrangidas pelo n.º 5 do artigo 7.º, da citada Directiva, acaso sejam entendidas como contrárias à *exploração normal* da concreta base, ou desde que haja *objectivamente* a possibilidade de esses actos causarem um *prejuízo injustificado* aos *legítimos interesses* do fabricante da base.

⁴¹⁰ Cfr., *infra*, Vol. II, Parte III, n.º 140 ss.. Isto não impede, na verdade, que as regras da leal concorrência, no quadro do comportamentos dos agentes no mercado, especialmente, a figura do *abuso de posição dominante*, possam prevenir alguns dos efeitos perversos que, seguramente, a *mundialização* deste regime (veja-se a proposta de Tratado WIPO, sobre a protecção das bases de dados, de finais de 1996: vd. <<http://www.wipo.int>.>) irá seguramente potenciar. Cfr., já entre nós, na esteira de CORNISH e da jurisprudência do Tribunal de Justiça das Comunidades no caso *Radio Telefís Éireann v. EC Commission*, 1995, ALEXANDRE DIAS PEREIRA, *Infómática, Direito de Autor*, cit., pp. 431-432; tb. AUSTIN, W. L., “A Thoughtful and Practical analysis of Database Protection under Copyright Law, and a Critique of Sui Generis Protection”, in *Journal of Technology Law & Policy*, Vol. 3, n.º 1, 1997, § 68 e ss., <<http://journal.law.ufl.edu/~tech-law/3-1/austin.html>>; GAUTHIER, *Propriété littéraire*³, cit., p. 171. É elucidativo, neste particular, o caso *Magill TV Guide/ITP, BBC e RTE*, a propósito das restrições do acesso à programação dos canais televisivos britânicos BBC e ITP, que se recusavam a conferir licenças que permitissem a divulgação da programação semanal, por parte das empresas jornalísticas. Cfr. a decisão da Comissão Europeia n.º 89/205, in *JOCE*, n.º L 78, de 21/03/1989, p. 43, a qual, contrariando a decisão do *Monopolies and Mergers Committee* britânico, com base na violação do então artigo 86.º do Tratado de Roma, impôs (qual *licença obrigatória*) o dever de estas estações fornecerem as listagens da programação futura, contra o pagamento de uma justa remuneração. A própria Directiva tomou em devida conta este problema, tendo consciência que a protecção do direito *sui generis* de extracção/reutilização não deverá ser exercido de modo a facilitar *abusos de posição dominante*. Neste sentido, lê-se no considerando n.º 47 da Directiva n.º 96/9/CE, de 11/03/1996, que: “[a]s disposições da presente directiva não prejudicam a aplicação das regras sobre a concorrência, comunitária ou nacionais”.

⁴¹¹ Note-se, de resto, que o legislador francês, por ocasião da transposição desta directiva (Lei n.º 98-536: art. L. 342-2, do *Code de la propriété intellectuelle*), dotou precipuamente a posição jurídica dos fabricantes das bases de dados com esta faculdade jurídica.

51. Rejeição da analogia com os programas de computador

Lembre-mo-nos, sucintamente, os termos da analogia das matérias biológicas genéticas aos *programas de computador*. Tal como as *instruções* expressadas por um programa de computador usam a *linguagem binária*, assim também as *instruções genéticas* que codificam para um determinado amino-ácido constituem o instrumento *molecular de expressão*⁴¹².

O recurso à analogia da *informação genética* alterada por acção humana com os *programas de computador* revela algumas debilidades argumentativas, caso se adopte um registo retórico argumentativo mais rigoroso. De facto, não é tão óbvia a transposição dos conceitos de programação do *código-fonte* ou do *código-objecto* para a constelação do universo celular: a actividade dos biólogos moleculares não consiste inteiramente na redacção de códigos e na sua precípua inserção naquelas “máquinas celulares” (*rectius*, nos ribossomas), aguardando o cumprimento e a execução das referidas instruções, dado que se faz mister que eles localizem, seleccionem e agreguem um acervo mais ou menos complexo de constituintes biológicos. Neste sentido, pode observar-se que eles não escrevem simplesmente “programas”, pois contrariamente aos programadores de linguagens computacionais, aqueles especialistas manipulam, igualmente, a própria *máquina biológica* – pelo que a melhor analogia teria que incluir não apenas a redacção do *programa* de computador (*software*), mas também o operar sobre a “máquina” e sobre as respectivas partes componentes (*hardware*)⁴¹³.

51.1. Este enfoque padece, além disto, de dois vícios inultrapassáveis. O primeiro diz respeito à propriedade da utilização de operadores semióticos, tais como *informação*, *código genético* ou *mensagem genética*; o segundo tem a ver com a existência de uma *forma mental imaginativa*, conquanto não *dominante*, enquanto pressuposto básico da existência de uma *obra* – mesmo que seja uma obra das *artes aplicadas* – tutelada autoralmente.

Topa-se, desde logo, a existência de uma clara confusão da *mensagem* com o *meio*⁴¹⁴ – isto é, da *forma externa*, *sensível* ou *convencional*, através da qual se insinua e expressa a *forma mental imaginativa*, com esta última *forma imaginativa* –, sobretudo porque a *obra*, a *criação intelectual* não reside na forma externa *convencional* ou na *forma sensível*, antes estas é que permitem a *expressão*, a *notação* ou, tratando-se de uma *forma sensível*⁴¹⁵, a *percepção pelos sentidos*.

⁴¹² GOLDSTEIN, “Copyrightability of Genetic Woks”, cit., *passim*.

⁴¹³ BURK, “Copyrightability of Recombinant”, cit., p. 508, nota 243.

⁴¹⁴ COOPER, *Biotechnology*, Vol. II, cit., § 11.02[1], mas com um desenvolvimento diverso do que, em texto, é por nós realizado; tb. BURK, “Copyrightability of Recombinant”, cit., p. 505.

⁴¹⁵ Sobre a forma externa *sensível*, cfr. GAUDRAT, “Réflexions sur la forme ...”, cit., pp. 201-202. Lembre-mo-nos, tão-só, que a *forma sensível* é a forma perceptível pelos sentidos; não é a *obra*, pois uma obra pode ser criada sem *forma sensível* própria (*v.g.*, um romance: a única forma que se ofereça ime-

Com efeito, e salvo ulterior reparo⁴¹⁶, tanto as moléculas de ADN como as moléculas de ARN mensageiro podem ser consideradas como veículos da *linguagem* – que mobiliza certas *convenções de notação*: os *nucleótidos* – através da qual um sistema biológico se replica ou autoreplica.

Para que pudesse existir uma *obra* era preciso que essas *formas externas* (que não são, neste caso, *formas sensíveis*, pois, dada a sua natureza *microbiológica*, não se oferecem aos sentidos do Homem, ao invés do que sucede com uma escultura, uma fotografia ou uma pintura) *fixassem* uma forma interna *imaginativa*, visto que elas, por si só, não constituem *criações intelectuais*⁴¹⁷. Mas onde se surpreende essa *forma interna*, essa *organização imaginativa e fantasiosa* de memórias, sensações ou conhecimentos adquiridos? É suficiente que, para tal, os cientistas – após terem descoberto a sequência genética total responsável por uma certa doença – alterem, por exemplo, a sequência de um *nucleótido* ou suprimam um ou vários *amino-ácidos* da cadeia polipeptídica? Seguramente que não, pois o cientista serve-se, *quase exclusivamente*, do *intelecto* para *organizar* matérias biológicas, tendo em vista à solução de *problemas técnicos* (*v.g.*, novas vacinas, *kits* para diagnóstico, marcadores genéticos, fármacos, aditivos alimentares, etc); para mais quando essa *organização* – atingida, por vezes, através de um núcleo reduzidíssimo de alternativas – é *necessária e inevitável* para a obtenção dos desejados *efeitos técnicos* (que não estéticos ou artísticos). Isto dito mesmo que nas eventualidades em que o designado *código genético* seja, por vezes, *degenerado*.

Ou seja: as moléculas de ADN ou de ARN⁴¹⁸, os amino-ácidos, as proteínas, as células, os tecidos, etc., geneticamente modificados não constituem *obras*, exactamente porque constituem *formas externas* – formas essencialmente *naturais*. Apesar de, por outro lado, terem sofrido uma alteração por via da acção humana, elas não constituem, por via de regra, *criações do espírito humano* tuteláveis pelo *direito de autor*, visto que estão ao serviço da descrição e realização de outras matérias bioló-

diatamente aos sentidos é a *escrita*, que se serve de *convenções de expressão*, de *notações*, regras gramaticais, etc.) e *formas sensíveis* existem em relação às quais todos concordam não constituírem *obras* (*v.g.*, as formas construídas pela Natureza).

⁴¹⁶ Cfr., *infra*, já seguir.

⁴¹⁷ O facto de se ser capaz de demonstrar a existência de uma *forma sensível* ou de uma *forma convencional* não implica que haja *criação intelectual* (ambas formas externas) tutelável por direito de autor. Assim, a *notação* do ADN ou do ARN através da *convenção de expressão* dos respectivos *nucleótidos* constituem sempre elementos rígidos e *exteriores* à criação intelectual; pois a circunstância de essas *notações* constituírem o meio de tornar perceptível (e intuível) a *forma convencional* não significa que caucionem, por si só, a presença da *forma interna imaginativa*. É esta que, pelo contrário, constitui a *obra*. Contra, defendendo que o *meio* através do qual a mensagem genética é expressada é indiferente à consideração destas sequências como sendo *writings*, nos termos da Secção 178 do *Copyright Act* de 1988, LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*², cit., pp. 858, 861; SPECK, “Genetic Copyright”, cit., p. 171.

⁴¹⁸ Tanto estas como as moléculas de ADN podem ser exteriorizadas através de *formas convencionais de expressão*, pois os cientistas há muito que utilizam certas *convenções de notação* (as letras do alfabeto que correspondem à adenina, à citosina, guanina e timina).

gicas idênticas, por processos de replicação, ou conferem novas propriedades ou características a essas outras matérias biológicas: são essencialmente *formas externas funcionais e automáticas* ou *obrigatórias* na sua realização – (algumas delas *sensíveis*: v.g., os tecidos), formas a que falta a *expressão* de uma *forma mental imaginativa*.

Na hipótese de estas matérias biológicas, tal qual existem na Natureza, serem consideradas, elas próprias, *obras*, da eventual *manipulação genética* adrede realizada pelos cientistas (artistas?) poderia resultar uma *obra derivada*, desde que a *forma (externa) convencional* de *expressão* sofresse alterações e as *convenções de expressão* ou de *notação* não fossem estritamente *equivalentes* (v.g., alterar-se a sequência de alguns nucleótidos, suprimir-se alguns amino-ácidos da cadeia polipeptídica na formação da estrutura primária de uma proteína; é possível fazer a mesma observação noutros domínios, por exemplo, em sede de alteração da *linguagem* que o programador utilizou no computador, se a *convenção de expressão*, embora diversa, é equivalente no que toca, neste caso, à função a desempenhar⁴¹⁹).

51.2. Figure-se, agora, a *matéria microbiológica*.

Um vegetal ou um animal *transgénicos*, embora sejam *formas externas sensíveis*, posto que perceptíveis através dos sentidos, não são, salvo algumas excepções, dotados de *forma interna* minimamente *imaginativa*. Também aqui o cientista está, por via de regra, impedido de expressar, com vários cambiantes, essa concreta *forma sensível* sem o risco de alterar o *resultado* ou o *efeito técnico* desejado (v.g., o aumento da produção do leite ou da carne, a resistência a certos pesticidas); pois, igualmente aqui, a *forma sensível* expressada é, quase sempre, *necessária e inevitável* para obter o *núcleo duro* dos efeitos e da *solução técnica* cuja consecução se almejava, quer seja, ou não, patenteável.

Haverá casos, porém, em que a matéria microbiológica *transgénica* ou geneticamente manipulada – a despeito de poder ser objecto de *direito de obtentor* (*in casu*, matéria biológica subsumível a *variedade vegetal*) ou de *desenho ou modelo* – poderá revestir um *efeito estético* (na sua forma sensível) susceptível de *insinuar* a presença de uma *forma mental imaginativa* portadora, por isso, de alguma *criatividade*. Estamos a lembrar-nos, por exemplo, da *aparência* ou *configuração* de certas *plantas ornamentais*, cujo *genoma* seja alterado com vista à expressão de certas características fenotípicas de natureza puramente *estética* (v.g., quanto à combinação ou intensidade das cores, formato das pétalas, etc). Esta questão, que já se punha à face das tradicionais técnicas de selecção e cruzamento natural de variedades, não é mais complexizada pelo simples facto de essas alterações continuarem a ser efectuadas por acção

⁴¹⁹ Em sentido algo diferente, sem distinguir, cfr. OEHEN MENDES, *O carácter «sui generis»*, cit., p. 120, que observa: “[A] mesma análise, o mesmo fluxograma, o mesmo algoritmo, etc., quando transformado em código, isto é, em linguagem de programam ou de diálogo com a máquina [...] podem assumir uma forma de expressão tão diferente que uns se traduzam, por exemplo, num conjunto de 400 ou 5000 linhas de instruções e outros num conjunto de apenas 1000 ou 200 [...] dependendo essencialmente da “arte” de comunicar do programador”.

humana, embora, porém, com o recurso a técnicas do *ADN recombinante*. Regem, neste particular, as normas que, de harmonia com as várias tradições, articulam a *tutela autoral* com a tutela por *desenho* ou *modelo*.

É preciso, todavia, distinguir estas eventualidades em que uma eventual *forma mental imaginativa* é *sensibilizada* numa *matéria microbiológica* – por isso mesmo susceptível de multiplicação, cujas características essenciais se mantêm após sucessivas multiplicações ou reproduções –, daquelas outras em que a *criação* é determinada pela específica *escolha*, *disposição* e *inserção* de um acervo de matérias biológicas diversas, *maxime* vegetais (*v.g.*, de diversas espécies e variedades), num determinado *contexto espacial natural*. Tomemos o caso do (re)arranjo de um jardim (*v.g.*, jardim botânico)⁴²⁰. A *originalidade* pode resultar do desenho geral do autor (*v.g.*, traço geral da estrutura, a disposição dos cultivos, a escolha dos vegetais, o seu espaçamento, a mistura destas substâncias com elementos inorgânicos, etc.). Note-se, porém, que a *selecção*, a *disposição* e a *organização* no espaço natural dessas distintas matérias biológicas não deixa de obedecer às leis da fisiologia (vegetal ou animal). Mas poderá haver *criação* tutelável por direito de autor, ainda que, a mais dos elementos estéticos, *rectius*, da *forma mental imaginativa*, seja necessário respeitar ou obedecer a *condicionamentos naturais* (*v.g.*, características e elementos químicos existentes no solo, clima, altitude, topografia) e a *processos essencialmente biológicos* de reprodução ou multiplicação.

Aceitamos, doutra sorte, que uma *variedade vegetal* (cfr., *infra*, Vol. II, n.º 1 ss., 8 ss.), sobre a qual tenham sido constituídos *direitos de obtentor*, possa *cumulativamente* ser considerada, em algumas hipóteses, o objecto de direitos de exclusivo sobre o *desenho* ou *modelo* e, também, de *direito de autor*. Embora da verificação dos pressupostos de constituição de cada um destes direitos não possa derivar a automática tutela pelos outros títulos jurídicos, não é de excluir a possibilidade de essa *variedade vegetal* satisfazer todos os pressupostos por cujo respeito se concedem os demais títulos de protecção.

Claro nos parece, de igual modo, que será *autónimo* o respectivo *âmbito de protecção* reconhecido a cada um dos direitos de propriedade intelectual. Esta cumulação de direitos de propriedade intelectual pode evidenciar algumas *desvantagens* – *v.g.*, podem ser diferentes as pessoas titulares do direito de obtentor, do direito sobre o desenho ou modelo e o criador da obra (art. 185.º/1, alínea *d*), do CPI 03); pelo que, por exemplo, a reprodução da criação só pode ser feita pelo autor (art. 159.º, do CDA, aplicável às obras das *artes aplicadas*), independentemente de ser pessoa diferente do titular dos direitos de obtentor de variedade vegetal; se o pedido de protecção de variedade vegetal for depositado sem autorização do criador, acaso sejam pessoas diferentes; pertencendo, por regra, o desenho ou modelo à *entidade patronal* art. 56.º, *ex vi* do artigo 182.º, do CPI 03), é *nula* a *transmissão* global de *obras futuras*, sem prazo limitado (art.48.º/1, do CDA, criadas, já se vê, pelos trabalhadores), ao passo que o trabalhador (que criou, *desenvolveu* ou *descobriu* a variedade) pode requerer a atribui-

⁴²⁰ Cfr. a recente decisão do TGI de Paris, de 10/05/2002, in *Dalloz*, *Cahiers de Droit des affaires*, n.º 43, de 5/12/2002, p. 3257 ss., com anotação de PERBOST, acerca da protecção por *direito de autor* dos arranjos dirigidos à restauração de um *jardim*.

ção de um *direito de obtentor* (8.º/1, da Portaria n.º 940/90, de 4 de Outubro e art. 11.º/1, do Regulamento (CEE) n.º 2110/94, de 27 de Julho)⁴²¹.

51.3. Acresce que, por outro lado, não cremos, sequer, que um dos pressupostos em que se apoia a *analogia*, que ora analisamos, esteja bem colocado. Esse pressuposto assenta em operadores linguísticos tais como *informação genética*, *programa genético*, *código genético*. Os cientistas e alguns juristas⁴²² aludem amiúde ao ARN mensageiro (mRNA), no ARN transportador (tRNA), nos processos de transcrição, etc., enquanto veículos de *informação*.

Está na *moda*, pelo menos desde os anos sessenta do século XX, utilizar a gramática das *ciências da informação* para explicar (aos leigos, diga-se em abono da verdade) os fenómenos da *biologia molecular*⁴²³. É, por isso, sugestivo dizer-se que, à semelhança dos *programas de computador*, as moléculas de ADN e de ARN são *instruções* para as *máquinas biológicas*⁴²⁴ desempenharem as múltiplas funções que permitem que as matérias biológicas se repliquem ou autorepliquem – enquanto o *programa de computador* constitui, na actualidade, um acervo de *instruções* para uma *máquina não biológica*.

Esta afirmação parte da premissa segundo a qual entre o ADN e as proteínas se dá uma *transferência de informação genética* justamente veiculada pelas moléculas do ARN⁴²⁵. O ADN seria, assim, uma espécie de *memória* dos organismos vivos, transmissível de célula para célula, de geração em geração; *memória* que seria comparada a um *texto* ou a um *livro*. Eis o *dogma central* da biologia molecular clássica, assente numa *visão estática* dos *genes*, enquanto substâncias químicas depositárias de *informação* linearmente transmitida *sincrónica* e *diacronicamente* (*id est*, hereditariamente) a outros constituintes biológicos, tendo em vista a *fabricação* de proteínas em lugares específicos das células – os *ribossomas*:

ADN ⇒ ARN ⇒ Amino-ácidos ⇒ Proteínas

⁴²¹ Sendo, por isso, controverso, saber se o contrato de trabalho pode prever regime diverso.

⁴²² SPECK, “Die Sprache der Gene”, in *Süddeutsche Zeitung*, n.º 288, de 15/12/1994 (os métodos utilizados na *linguística* poderiam ser mobilizados para o efeito de serem reveladas as sequências genéticas que transportam a *mensagem*, pelo que se procederia à sua *descodificação* e ligação às sequências imediatamente posteriores).

⁴²³ Esta emergência do discurso comunicacional mais se acentua hodiernamente atenta a crescente ligação entre a *biotecnologia* e as *ciências informáticas* (v.g., na identificação da *função dos genes* mediante o auxílio de poderosos *algoritmos* inseridos em *programas de computador*, ou na criação de polipéptidos puramente sintéticos através de simulações operadas por computador).

⁴²⁴ Desde as *máquinas biológicas* mais *simples* (v.g., os ribossomas ou as mitocôndrias situados nas células), até às mais *complexas* e *interoperacionais* (v.g., um animal não racional ou um vegetal).

⁴²⁵ Qualquer manual acessível ao leigo também se faz eco destes conceitos *informacionais*. Cfr., recentemente, GUÉRIN-MARCHAND, *Les manipulations génétiques*², Presses Universitaires de France, Paris, 1999, pp. 20-23; GROS, *Regard sur la biologie contemporaine*, cit., p. 25 ss., p. 27 [onde o autor acaba por confessar o seguinte: «[S]éduits désormais par le langage analogique, les biologistes parlent d’un «transfert d’information» de l’ADN à l’ARN et de celui-ci aux protéines’’], p. 218 ss.]; COHEN, *Les gènes de l’espoir, A la découverte du génome humain*, Robert Laffont, Paris, 1993, pp. 276-277.

Como já sabemos, o *gene* é tradicionalmente visto como um segmento do ADN que *codifica* para uma cadeia linear de amino-ácidos, que, por sua vez, determina a formação das *proteínas*. O modelo que subjaz a este entendimento pressupõe que a cada função (*codificar* para essa cadeia de polipéptidos ou oligopéptidos) corresponde uma específica sequência de ADN. Os *genes* seriam, assim, entidades *estáveis*, assinadas em cada geração, capazes de encerrar toda a *informação* indispensável para a síntese e *replacão* das matérias biológicas e, por isso, transmissíveis em cada fase ou ciclo de replacão.

Ao contrário, porém, do *paradigma da linearidade* ou da *constância* dos genes⁴²⁶, algumas (recentes e menos recentes) demonstrações científicas têm conduzido a uma reformulação do conceito de *gene*⁴²⁷. Primeiro, já se sabia que as sequências codificantes (os *exões*) são, frequentemente, interrompidas por sequências não codificantes (*intrões*). Dado que o ARN mensageiro, que é *transcrito* do ADN genómico, carece de ser processado, as sequências não codificantes (os *intrões*) são, destarte, excizadas. Após o que se forma uma ordem ou sequência de nucleótidos (*reading frame*) que irá ser traduzida em amino-ácidos. Quer dizer: é controverso saber se os *intrões* integram o conceito de *gene*. Por outro lado, os *exões* de múltiplos genes podem combinar-se (note-se, independentemente de acção humana), de jeito que a mesma sequência (de *exões*) pode estar na génese de múltiplas proteínas (*alternative splicing*). Isto tanto pode ocorrer mediante a remoção selectiva de *intrões* presentes na mesma sequência de ADN (*alternative mRNA splicing*) – o que implica, ainda, a presença de outros factores biológicos e não biológicos (*v.g.*, tipo de tecidos onde estes fenómenos ocorrem, bem como os momentos em que ocorrem) –, como através da inserção, remoção ou conversão de nucleótidos do ARN mensageiro (*mRNA editing*), o que implica que o alinhamento da cadeia de amino-ácidos seja diferente do que seria previsível pelas simples leitura do código inscrito no ADN genómico⁴²⁸.

Ademais, existem muitos outros factores biológicos que influenciam a expressão polipeptídica e a síntese das *proteínas*, independentemente da configuração das sequências de ADN. Um desses factores consiste nos *padrões de metilação* de sequências de ADN. Ou seja: devido à alteração química das bases (*v.g.*, a *citossina* pode transformar-se 5-metil-citossina; a *guanina* em metil-guanina, etc., presentes no ARN transportador ou de transferência)⁴²⁹, a *transcrição* opera de modo *anormal* e as células desempenham, por vezes, funções diversas, apesar de possuírem um genoma idêntico, para além de estes *padrões de metilação* dependerem da influência do genoma parental ou maternal.

⁴²⁶ Já assim, embora resumidamente, cfr. REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas – Algumas Considerações”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2001, p. 224.

⁴²⁷ Cfr., para a complexidade do *conceito de gene*, o Relatório do Conselho Dinamarquês de Ética (1993,) in REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, Centro de Direito Biomédico, Temas de Direito da Medicina, 4, Coimbra Editora, Coimbra, 2001, p. 89 ss., § 4.1. ss..

⁴²⁸ NEUMANN-HELD, “Can it be a “sin” to understand disease? On “genes” and “eugenics” and an “unconnected connection”, in *Medicine, Health Care and Philosophy*, Vol. 4, 2001, p. 5 ss., pp. 8-9.

⁴²⁹ MOTULSKI, A. G./VOGEL, F., *Humana Genetics*, cit., pp. 361, 366; JUNQUIRA / CARNEIRO, *Biologia Celular e Molecular*⁷, cit., 56.

O que significa, afinal, que a *transcrição* dos genes está dependente da actuação de um acervo de mecanismos biológicos de regulação que resultam, em grande medida, da forma como se organizam os constituintes biológicos *supra* moleculares do ADN genómico, principalmente os que intervêm na cromatina⁴³⁰.

Por tudo isto, sustenta-se que o *gene* não é, doravante, uma entidade *estática*, colocada à margem dos processos de organização *infra* e *supra* celulares, mas pelo contrário, consiste numa parte desses processos, que é definida e gerada pela acção conjunta deste complexo e dinâmico sistema autoregulador⁴³¹, para cuja existência o ADN genómico põe à disposição as substâncias químicas fundamentais: adenina, citosina, guanina e timina.

Existem, de facto, outros mecanismos dentro das células que permitem a transferência de *informação* de maneira diversa. Será o caso dos mecanismos que atribuem às *proteínas* a aptidão para *regular a leitura* do ADN e a expressão dos genes; dos sinais que controlam a actividades destas *proteínas* (que são, neste caso, *enzimas*). Sabe-se, ainda que as *proteínas* podem alterar a mensagem que fora transcrita pelo ARN mensageiro, tornando o genoma mais *dinâmico* do que se supunha, bem como mais *dúctil* e *imprevisível*, porventura devido à presença e influência de factores ambientais⁴³²; que as seqüências de ADN genómico podem mudar de localização (*transposões* ou genes “saltitantes”); e que certos genes podem “absorver” outros genes no seu próprio ADN⁴³³.

Os genes deixam, assim, de se situar exclusivamente no ADN genómico, incluindo certos *processos* que envolvem a interacção desse ADN com o envolvimento biológico celular e supracelular⁴³⁴, sincrónica e diacronicamente.

⁴³⁰ Neste sentido, tb. LECHNER, M. C./TELHADA, M. M., “Transcrição dos Genes mRNA e tRNA”, in *Biologia Celular e Molecular*, 3ª edição, cit., p. 152.

⁴³¹ K LLER, E. F., “Is there an organism in this text?”, in P. SLOAN (ed.), *Controlling Our Destinies*, Notre Dame, 2001, apud NEUMANN-HELD, E. M., *Can it be*, cit., p. 9.

⁴³² Embora não exploremos, desde já, as implicações deste novo paradigma, sempre diremos que esta novel visão permite pôr em causa o paradigma do *homo geneticus*, de acordo com o qual o ADN genómico constitui o factor decisivo na formação e modelação (biológica/psicológica) dos seres humanos – aproximadamente, REHMANN-SUTTER, “Das Jahrhundert der Genetik und der homo geneticus”, in *Novalis*, Vol. 11, 1999, p. 11 ss..

⁴³³ JABLONKA, E./LAMB, M., *Epigenetic Inheritance and Evolution. The Lamarckian Dimension*, Oxford University Press, Oxford, 1995, p. 301 ss.; HO, M. -W./TAPPESE, B., “Transgenic Transgression of species integrity and species boundaries”, in *Proceedings of Workshop on Transboundary Movement of Living Modified Organisms Resulting from Modern Biotechnology: Issues and Opportunities for Policy-Makers*, Aarhus, Dinamarca, 19-29 Julho, Swiss Academy of Environment, 1996; HO, M.-W., “DNA and the New Organicism”, in J. WIRTZ/E. T. L. VAN BUREN (eds.), *The Future of DNA*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1997, p. 78 ss.; JOCHEMSEN, H., “Reducing People to Genetics”, in J. F. KILNER/R. D. PENTZ/F. E. YOUNG (eds.), *Do the Ends Justify the Genes*, Eerdmans Publishing, Cambridge, 1997, p. 75 ss.; RENNIE, J., “DNA’s New Twist”, in *Scientific American*, Março, 1993, p. 88 ss.; ANDERSON, A., “Resisting Reductionism by Restoring the Context”, in *Do the Ends Justify the Genes*, cit., p. 84 ss.; SIMPSON, L., “RNA Editing a Novel Genetic Phenomenon”, in *Science*, Vol. 250, 1990, p. 512 ss.; WOLF, U., “The Genetic contribution to the phenotype”, in *Human Genetics*, Vol. 95, 1995, p. 127 ss..

⁴³⁴ NEUMANN-HELD, “Let’s talk about genes. The process molecular gene concept and its context”, in S. OYAMA/P. GRIFFITHS/R. GRAY (eds.), *Cycles of Contingencies*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2001; NEUMANN-HELD, *Can it be*, cit., p. 9 (que vê os *genes* enquanto *processos* que, a cada momento, se encontram actuantes sempre que um particular polipéptido está a ser sintetizado).

51.4. É, inclusivamente lugar comum, afirmar-se que o genoma constitui o programa (*genético*) que confere aos organismos vivos a capacidade de se desenvolverem, desde o estado embrionário.

Pois bem. Ao que vimos de expor, cabe efectuar algumas observações críticas. Para além do *código genético* – que é, efectivamente, uma *notação* perfeita, que fixa uma correspondência praticamente universal, em todas as matérias biológicas, entre os compostos de duas macromoléculas com diferente natureza química –, todos os restantes operadores são, segundo cremos, usados na *biologia molecular* somente num sentido *metafórico*. Esta polissemia deve-se a uma razão bem simples: nas *ciências da comunicação*, a *informação* é uma espécie de *signo* (qual fenómeno sensível que age com um fim de comunicação), que não desfruta de uma *relação semântica* constante, sendo que a significação dos *sinais* que ela veicula fica-se a dever às circunstâncias em que se insere; na *biologia molecular*, a *informação biológica* é plena de *significação*, pois é ela que, alegadamente, assegura a especificidade dos organismos vivos.

Não se pretende com isto defender que o *genoma* não contém toda a *informação* necessária ao desenvolvimento e funcionamento desse organismo. Pretende-se, pelo contrário, significar que não é possível comparar – do ponto de vista *quantitativo*, claro está – essa *informação* com a *quantidade* de *informação* necessária à criação e desenvolvimento das diversas *formas de vida*. Isto porque é falso (qual *falsificacionismo*) dizer que os *genes* têm, *por si só*, capacidade de gerar as *proteínas* e os organismos vivos. De facto, os *genes* (e o *genoma*) são *substâncias químicas* inertes que carecem de outras *substâncias químicas* (outros *genes* e as *proteínas*, em especial as *enzimas*) para formar as demais matérias biológicas constituintes dos organismos vivos. Se os *genes* constituem um acervo de informações transmissíveis com vista à feitura das *proteínas*, mal se percebe que não haja, como de facto não há, *interoperacionalidade* – ao invés do que sucede nos comuns sistemas informacionais e, inclusivamente, nos *programas de computador*. Na verdade, nos sistemas biológicos ocorre somente uma transferência *unidireccional* de *informação* dos genes para as *proteínas* e, nunca, o contrário⁴³⁵.

51.5. Vejamos, agora, o problema da chamada *memória* (*genética*). Trata-se de uma outra noção ambígua, acriticamente transposta para a *biologia molecular*. È que, ao invés do que o leigo poderia supor, a *sequência de nucleótidos* de um *gene* e o respectivo *código genético* permitem, tão-só, a formação de uma *cadeia polipeptídica*, mais ou menos longa (cujos compostos químicos se designam por *amino-ácidos*), sem estrutura pré-determinada e sem função atribuída. Esta cadeia – que é a cadeia da

⁴³⁵ À parte o recente fenómeno dos *prões* – e usando ainda esta linguagem *metafórica* –, pode dizer-se que esta *unidireccionalidade informativa* só é possível devido à existência do fenómeno biológico designado por *transcriptase inversa*, de acordo com o qual, e em termos simplistas, a *informação genética* que é “transmitida” ao ARN é, por acção de uma *enzima*, recopiada novamente em ADN, reconstituindo-se, mais uma vez, o sentido geral do *fluxo informacional*

proteína já formada ou, ainda em formação, porque ainda não se encontra no estado “não activa” – dobra-se, depois, espontaneamente, de jeito a adquirir uma *forma tri-dimensional*; forma, esta, que lhe permite, outrossim, desempenhar a função(ões) a que se destina. Não se encontra, pois, quer no ADN, quer nos genes, o acervo das *informações* ou das *instruções* precisas⁴³⁶ que comandam precipuamente o *processo* de formação e síntese da “forma activa” das proteínas.

É verdade que as proteínas atingem uma “forma activa” devido às concretas *sequências dos nucleótidos* retidas pela selecção natural dos organismos vivos ao longo dos milénios, desde que existe *vida* no nosso planeta. A *sequência de nucleótidos* não contém, porém, todas as *instruções* para a consecução do processo de fabricação das correspondentes *proteínas*. Ela terá sido, ao invés, seleccionada, de entre outros instrumentos biológicos para desempenhar essa tarefa: formar uma *proteína*. Os *genes* são as *substâncias químicas* que, ao longo da evolução, os organismos vivos retiveram ou fixaram, com vista à eficaz produção das *proteínas*.

51.6. Refere-se, também, o conceito de *programa*⁴³⁷ (*rectius*, “programa genético”) para o efeito de descrever a *ação dos genes* no desenvolvimento dos organismos vivos – exactamente porque existem genes que codificam para os componentes *estruturais* dos organismos e os genes que regulam e *controlam* a sínteses dos primeiros. Este conceito de *programa* não quadra, porém, adequadamente ao desenvolvimento e à replicação dos organismos vivos e à obtenção de outras substâncias, designadamente as *proteínas*. É que, se considerarmos que esse *programa* utiliza *instruções*, estas não se encadeiam de uma maneira predeterminada, pois, e ao invés, aquelas *informações* propiciam a execução de funções biológicas a partir dos *sinais* recebidos da parede exterior de qualquer célula (e, até, do organismo em que estas se integram).

A ideia de *programa* omite, por uma lado, a *forma hierarquizada* de acordo com a qual os organismos vivos se estruturam. Não é possível uma abordagem unicamente genética ou molecular do desenvolvimento embrionário, pois isso oculta totalmente a circunstância de que esse desenvolvimento se coloca, pelo contrário, num outro *patamar*, exactamente o dos constituintes *macromoleculares* (*id est*, o das células, dos tecidos, dos órgãos). Conquanto se admita que um certo número de genes seja protagonista no desenvolvimento embrionário, sempre poderemos notar que a determinação da estrutura desses genes e a *leitura* das suas *instruções* pouco ou nada relevam para a lógica do desenvolvimento dos macrorganismos animais ou vegetais.

⁴³⁶ Já vimos, ademais, que existem certas proteínas (os *príões*, responsáveis pela síndrome de CRUITZ-FELT-JACOB, vertente humana da conhecida *encefalopatia espongiiforme bovina*) que se replicam sem necessitam dos *genes* ou do *código genético*.

⁴³⁷ JACOB, F., *La logique du vivant*, Galimard, Paris, 1980.

Em suma: é redutor comparar o conjunto dos genes (o *genoma*) a um *texto* – pese embora esta comparação constitua um útil e interessante instrumento para a determinação da *estrutura* completa dos genomas –, pois confere-se à *informação* destarte obtida uma importância porventura desmesurada, de tal modo que o seu conhecimento e/ou divulgação pode constituir uma séria ameaça para as pessoas, à luz do *direito à reserva da intimidade da vida privada* e do *direito à identidade genética*⁴³⁸; mais não seja porque a generalização e o uso comum na linguagem desta utensilagem *informacional* aplicada à biologia molecular inculca a ideia – hoje abandonada – segundo a qual o *destino biológico* se encontra irremissivelmente inscrito nos *genes*. Trata-se, segundo julgamos, de uma retórica argumentativa, que, embora disponha de fecundas potencialidades explicativas, é essencialmente *metafórica*.

52. A engenharia genética enquanto forma mental imaginativa?

Tentemos, agora, saber se existe, ainda que de forma *não dominante*, uma *forma mental imaginativa* – qual pressuposto da existência de *obra* tutelável por *direito de autor*, posto que se exige um estalão mínimo de *originalidade* – nas técnicas de *engenharia genética*, que permitem alterar os genomas.

Todos concordaremos que, em princípio, à parte a chamada “bioarte”, a *forma externa* destas alegadas *obras* é uma *forma funcional* posta ao serviço da descrição de uma *forma natural*. Ainda quando haja uma *recombinação genética* ou um rearranjo das seqüências de genes e/ou de amino-ácidos, o conteúdo das *alternativas* de acção dos cientistas não é, por via de regra, um conteúdo *criativo*, pois não é o fruto de uma *construção intelectual independente*. Ao invés, essa actividade intelectual dirige-se, tão-só, à expressão das *características, propriedades* ou estruturas biológicas estrita e *funcionalmente úteis* do *mundo externo*, que não a uma *personalidade* criadora. Até porque, como já vimos, não é pelo facto de existirem várias *alternativas* de acção, várias *formas* de expressar a mesma *ideia*, que há uma *criação intelectual* tutelável por *direito de autor*: se uma mesma causa produz *sempre* certos efeitos, a circunstância de ser possível prosseguir vários caminhos para os atingir não implica que se surpreenda a

⁴³⁸ JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética do Ser Humano”, in *Portugal-Brasil ano 2000*, Studia Iuridica, 40, Colloquia, 2, Coimbra Editora, Coimbra, 2000, p. 263 ss., p. 284 ss.

⁴³⁹ Pomos, deste jeito, em crise o tradicional critério francófono da “multiplicidade das formas”, pois, embora se prefigurem várias alternativas (técnicas) para atingir o mesmo resultado técnico-funcional, cada uma delas não pode senão ser seguida na sua exacta configuração, sob pena de não ser obtido o efeito ou o resultado técnico inicialmente almejado – cfr., críticos quanto ao critério da “multiplicidade de formas”, GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 273; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶⁶, cit., p. 54, citando já em seu apoio um acórdão da *Cour de Cassation*, de 20/10/1998, in *PIBD*, 1999, III, p. 51; ainda a favor do critério da multiplicidade de formas, no espaço francófono, cfr. VISSCHER/MICHAUX, *Précis*, cit., pp. 199-200, embora salientem que a protecção autoral outorgada deve restringir-se à *variante* concretamente escolhida pelo criador, indo, porém, um pouco mais além da *cópia servil* no sentido de abarcar sub-variantes emprestadas a essa variante, contanto que não sejam impostas pela função técnica.

substância de uma obra⁴³⁹. Não é tanto o critério da *originalidade*⁴⁴⁰ que se encontra em crise na maioria das alegadas “obras biológicas” – no sentido de se tratar de criações *banais* não merecedoras da protecção autoral –, mas, pelo contrário, é o próprio requisito da existência de uma *criação intelectual* minimamente *imaginativa* que está na génese de obra, *banal* ou *original*.

52.1. A resolução do problema não passa, por isso, tanto pela identificação de uma *distância* entre a *ideia* (v.g., a expressão de uma particular *proteína* mediante uma específica sequência de ADN escolhida de entre um acervo mais ou menos numeroso de sequências; o uso de ADN recombinante, de vectores de expressão e de certas proteínas para a obtenção de células, de tecidos animais ou vegetais, geneticamente modificados, etc.) e a sua *expressão* (v.g., o rearranjo das sequências de nucleótidos, a alteração de genes de regulação, a obtenção de plasmídeos, vírus ou bactérias geneticamente modificadas, etc.), no sentido em que seja possível mobilizar várias *formas biológicas* para atingir o *mesmo* ou diferente resultado técnico⁴⁴¹.

⁴⁴⁰ Em sentido diferente, sustentando que a *originalidade* é a questão mais delicada em sede de tutela autoral das matéria biológicas, cfr. GALLOUX, *Essai de définition d'un statut juridique*, cit., Tomo II, p. 343; tb., fazendo apelo à *merger doctrine*, KARNELL, *Protection of Results of Genetic Research by Copyright*, cit., p. 357 [que observa: “[i]t is an international recognised, distinguishing feature that no one should be allowed to appropriate for himself, by means of copyright law, either the *only way* to express or describe a certain type of real matter (here: DNA sequence, recombinant or other) or such matter as *can only be described in that way*” – os itálicos são nossos]; STANLEY/INCE, *Copyright Law in Biotechnology*, cit., p. 144; SILVA, J. G., *Copyright Protection of Biotechnology Works*, cit., *passim*; já BURK, “Copyrightability of Recombinant ...”, cit., pp. 500-501, acentua o carácter da *fusão* entre a *ideia* e a sua *expressão*, ao derredor da *merger doctrine*, pois “[t]o the extend that expression in rDNAs limited to only a few possibilities, that expression may be uncopyrightable”.

Não é nossa preocupação essencial desmontar a retórica argumentativa da doutrina do “Sweat of the Brow” – nos termos da qual o *grau mínimo* de originalidade poderia surpreender-se no *trabalho* ou no *esforço* (intelectual) despendido na *selecção* e *disposição* das matérias biológicas e não tanto na *criatividade* (cfr. para a defesa das obras biológicas de acordo com este estalão de criatividade, HOGLE, D., *Copyright for Innovative*, cit., pp. 94-95). Cfr. DENICOLA, “Copyright in Collections of Facts: A Theory for the Protection of Non-fiction Facts”, in *Columbia Law Review*, Vol. 81, 1981, p. 516 ss., p. 530; entre nós, para a doutrina do *sweat of the brow*, MOURA E SILVA, *Protecção de Programas de Computador*, cit., p. 270.

⁴⁴¹ Não deveremos, no entanto, desconsiderar esta retórica argumentativa. Até porque, não raro, é possível descortinar posições contrárias. De facto, há quem defenda – *maxime*, os filósofos pós-empiristas (cfr. H. HANSON, *Observation & Explanation: A guide to Philosophy of Science*, 1971, *apud* JONES, R. H., *Is There a Property Interest*, cit., p. 464) – que os cientistas *misturam* as teorias científicas com a observação da realidade com vista a gerar *factos*, de tal forma que estes elementos de facto constituem *expressões* de ideias (ainda que baseadas em teorias científicas). Cada *facto* seria um evento tal como o cientista, na sua *individualidade*, o captaria. Os elementos da Natureza não seriam um *a priori* fenomenológico, mas sim realidades *subjectivamente filtradas* pela observação humana, pelo que as *descobertas científicas* mais não seriam do que o desvelamento de realidades que só na aparência seriam *objectivas* – cfr., para esta abordagem na questão da distinção entre *descoberta* e *invenção*, REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., Vol. II, p. 251 e nota 122. Pelo que, a ser assim, seria possível a tutela autoral, dado que os *factos* (destarte construídos) seriam determinados pela visão *pessoal* e *individualizante* dos cientistas, sobretudo porque esse acervo de *factos* (*in casu*, *factos biológicos*) constituiria a *expressão* das suas ideias, a expressão de uma *forma mental imaginativa* precipuamente construída através da observação e compreensão do real.

Esta sibilina retórica não resiste, todavia, a algumas observações.

Em primeiro lugar, da circunstância de os cientistas colocarem *problemas* (cuja resposta indagam) e

A resposta ao problema tem, antes, que ver com a presença de uma *forma mental imaginativa* que não esteja essencialmente ao serviço de um *esquema para a acção*, de um escopo estritamente *funcional e utilitário*.

levarem a efeito *experimentações*, antecipando mentalmente os prováveis resultados, e munindo-se dos modelos explicativos e interpretativos dos elementos recolhidos, não resulta que esses resultados adrede obtidos sejam a *expressão* de um conjunto personalizante e imaginativo. Constituem, bem pelo contrário, *organizações mentais* que somente estão ao serviço da *descrição* de objectos e *realidades externas*.

Ora, como já vimos, a simples adopção de uma *forma inteligível*, designadamente uma *forma convencional* mediante certas convenções de expressão não constitui *indício* de obra, pois esta *convenção*, materializada na *linguagem científica* (por mais complexa que se apresente); é um dado rígido, *exterior* à criação propriamente dita.

A *descrição* e a *explicação* de ocorrências da natureza biológica dos seres vivos – obtida, por certo, através da observação, recolha, selecção e organização dos fenómenos biológicos – corresponde a uma *expressão automática* de leis ou fenómenos naturais. Ainda que se aceite como ponderosa e relevante, nos casos que estamos a tratar, a concepção segundo a qual não é possível outorgar tutela autoral sempre que a *ideia* se funde com a *expressão* [*merger doctrine*, a qual reveste inclusivamente relevo em sede de direito constitucional, na medida em que previne a comissão de eventuais comportamentos atentatórios da *liberdade de expressão*: art. 37.º/1, da Constituição; cfr. NIMMER, “Does Copyright Abridge the First Amendment Guarantees of Free Speech and Press?”, in *UCLA Law Review*, 1970, Vol. 17, p. 1180 ss.; GOLDSTEIN, “Copyright and the First Amendment”, in *Columbia Law Review*, Vol. 70, 1970, p. 983 ss.; DENICOLA “Copyright and Free Speech: Constitutional Limitations on the Protection of Expression”, in *California Law Review*, Vol. 67, 1979, p. 283 ss.; PATTERSON, L. R./BIRCH, S. F., “Copyright and Free Speech Rights”, in *Journal of Intellectual Property Law*, 1997, Vol. 4, p. 1 ss.; LEMLEY, M. A./VOLOKH, E., “Freedom of Speech and Injunctions in Intellectual Property Cases”, in *Duke Law Journal*, Vol. 48, 1998, p. 147 ss.; por último BENKLER, Y., “Constitutional Bounds of Database Protection: The Role of Judicial Review in the Creation and Definition of Private Rights in Information”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 15, n.º 2, 2000, in <http://www.law.berkeley.edu/journals/btlj/articles/15_2/benkler/benkler.html>], essa tutela já seria meritória nas eventualidades em que fosse possível conceber *expressões alternativas da mesma ideia* (*maxime*, se estas expressões implicassem variações substanciais e não meramente nominais daquela ideia), ou nos casos em que a *expressão acrescenta* uma mais valia adicional à *ideia*. Mas, ainda quando assim se entenda, não poderemos deixar de observar que os conhecimentos científicos, devidamente organizados e tratados com vista à obtenção de matérias biológicas geneticamente modificadas, são ainda um paradigma desta *merger doctrine*.

Com efeito, se a *ideia* de produzir uma *proteína* geneticamente manipulada é experienciada com sucesso, isto implica a presença de uma *forma mental* que se apresenta de maneira tão suficientemente exaustiva, de tal modo que só pode ser a consequência de um certo acervo de elementos ou dados biológicos. As eventuais *variações da expressão* (*id est*, na construção da proteína) que implicassem a *disposição e selecção* de outros constituintes biológicos seriam, quanto muito, *triviais* ou *banais*, pois, doutro modo, essa proteína e as suas *específicas propriedades e funções* jamais seriam obtidas.

Quer dizer: a expressão, as *várias expressões*, ou seriam *engolidas* ou *absorvidas* pela *ideia*, ou, caso implicassem variações substanciais, desembocariam na obtenção de proteínas *inúteis* enquanto *fontes de exploração económica*.

Daí que o proteger os dados biológicos no seu acervo ou conjunto é o mesmo do que protegê-los isoladamente, uma vez que não se detecta uma *expressão*, ou uma *forma mental exteriorizada* ou *comunicada* que seja o veículo ou o instrumento de uma *criação de espírito*. Isto é: tal como os elementos biológicos individual ou conjuntamente considerados não são autoralmente protegidos, assim também não se vislumbra qualquer *expressão de forma mental criativa* tutelável.

Assim, na perspectiva da *merger doctrine*, a falta de *pluralidade de expressão da mesma ideia* não deixa espaço para a existência de um *limiar mínimo de criatividade* requerido pelo direito de autor. Como recordam Melville NIMMER e David NIMMER, *Nimmer On Copyright*, Mathew -Benders, New York, 1989-2001, § 2.03[E]: “[s]e alguém pode reclamar a autoria de factos, esse alguém só pode ser o Supremo Autor de todos nós”.

As obras de artes aplicadas são tuteláveis por direito de autor (art. 2.º/1, alínea i), do CDA). O mesmo não sucede, como é bem de ver, com os objectos (orgânicos ou inorgânicos) cuja função é *intrinsecamente utilitária*, já que proceder dessa forma implicaria a subtracção das *criações mentais* ao regime (em sede de exame e de duração dos direitos) mais rigoroso da tutela das invenções, seja por *direito de patente*, seja por *modelo de utilidade*.

A tutela autoral do ADN recombinante, dos amino-ácidos e das proteínas presuporia a *autonomia* dos *caracteres estéticos* da expressão destas moléculas e respectivas substâncias químicas relativamente aos caracteres *funcionais* e *utilitários* que, igualmente, ostentam. Na verdade, ainda quando não fosse possível entrever uma *autonomia física* – aí onde fosse possível operar a separação física dos aspectos estéticos sem menoscabo dos aspectos utilitários –, sempre restaria a hipótese de a esses caracteres subjazer uma *autonomia conceitual* – nos termos da qual os aspectos estéticos ou ornamentais, embora não fisicamente destacáveis, reflectissem a *concepção* (da *forma mental*) *artística* ao autor – em relação aos referidos aspectos práticos-utilitários.

Não é isso, porém, que ocorre no tocante aquelas outras substâncias químicas, mesmo quando não ocorrem na Natureza. Não só tais substâncias não desfrutam de uma utilidade fisicamente *destacável*, como também o seu jaez estético e artístico não é conceitualmente *autonomizável*. Por outras palavras: nem as *sequências de nucleótidos* podem ser fisicamente separadas da molécula de ADN complementar – pois codificam para a formação de uma determinada *cadeia de amino-ácidos*, que, por sua vez, está na génese da formação das estruturas primárias e secundárias das *proteínas* –, nem é viável conceber a sua *autonomia conceitual*, dado que as características da *aparência* dessas substâncias são decisivamente determinadas por motivações de *natureza prático-utilitária*. Posto que a obtenção de uma *proteína* depende, de entre outros factores, de uma específica sequência de ADN, qualquer variação *substancial* desta sequência genética desencadeará a obtenção de uma proteína científica e economicamente inútil ou impedirá a codificação de qualquer proteína. Sendo assim, mal se vê onde haja *autonomia conceitual* entre um eventual enfoque *estético* ou *artístico* e o aspecto *prático utilitário*, na medida em que *só* determinadas sequências genéticas, ainda que com pequenas alterações, *codificam* para a obtenção de proteínas economicamente fruíveis.

O certo é que aquela *forma mental* mal se vislumbra nestas alegadas *obras biológicas*, cuja execução e reprodução industrial convoca a praticabilidade de *formas para o exercício de funções*, em suma, a tutela de *processos*. Ora, também por estoutro motivo, não podem as matérias biológicas ser tuteladas por *direito de autor* (art. 1.º/2, do CDA).

53. A evanescente possibilidade de tutela

Isto não significa, porém, que todos os rearranjos de componentes microbiológicos se achem excluídos da tutela autoral. Por exemplo, embora a redundância do “código genético” permita obter o mesmo *amino-ácido* – capaz de expressar uma proteína com propriedades mais intensas – através de uma diversa selecção e dis-

posição de *nucleótidos*, parece-nos inequívoca a negação da tutela autoral, já que todas as alternativas são ditadas *exclusivamente* pelo desejado *efeito técnico*. De igual modo, se a colocação de uma sequência genética promotora (*promoter*) no início de uma região codificante (*exões*) da molécula de ADN, capaz de iniciar a *transcrição* da *informação genética* no interior de um *plasmídeo*, for ditada *exclusivamente* por motivos técnico-funcionais – indo aqui incluído, naturalmente, o *aumento da eficiência* das propriedades ou das funções que se espera que os constituintes biológicos desempenhem –, é bem de constatar a inviabilidade da tutela por *direito de autor*, pois inexistente *criação* artística, literária ou *científica*. A resposta será, contudo, diferente se a *forma mental*, que está na génese da selecção ou a disposição destes constituintes, for essencialmente determinada por motivos estético ou ornamentais, porquanto nessas eventualidades a “*informação*” incorporada nesses constituintes não é uma simples *notação* de uma *forma sensível*, mas antes uma *forma mental essencialmente imaginativa*, que faz apelo a valores estéticos ou ornamentais.

54. Rejeição da analogia com os projectos de arquitectura e com as receitas culinárias

Embora o *projecto de arquitectura* possa ser comparado com as *sequências parciais* de genes (EST) ou com outros marcadores genéticos (*u.g.*, SNP), precisamente porque se trata de uma obra de uma *obra utilitária*, esse projecto somente é tutelado pelo direito de autor de acordo com as condições que atrás expusemos. Ora, se aquelas *sequências parciais* e estoutros *marcadores genéticos bi-alélicos* constituem como que uma espécie de *elementos preparatórios* ou *acessórios* daquilo que poderá ser a *construção de uma proteína*, será quase sempre impossível ver neles qualquer *valia artística* ou *estética*, pois não só não reflectem (enquanto *forma externa sensível*, se forem vistos ao microscópio electrónico e enquanto *forma externa convencional*, se forem representados por letras e/ou números) qualquer *forma interna imaginativa*, como, ao invés, constituem invariavelmente a forma de *expressão obrigatória*⁴⁴², a *notação* atinente a uma *realidade externa* e nunca a uma *personalidade* ou a uma *individualidade* criadoras.

Pela mesma razão não podem estas matérias biológicas ser assimiladas às *obras arquitectónicas* enquanto *obras utilitárias*.

Tal como a fórmula química de um *perfume* ou a lista de ingredientes de uma *receita de culinária* constituem um modo de expressão de *informações* sobre a estrutura de uma *forma mental minimamente imaginativa*, assim também a suposta *obra biológica* só nasce com a presença dessa *forma mental exteriorizada*, apesar de, a existir *criação*, se tratar, igualmente, de uma *obra utilitária*. Com o que haveria sempre que perquirir acerca da possibilidade de existir uma *pluralidade de formas externas não obrigatórias* para expressar a *forma mental*.

⁴⁴² Cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 74.

55. Rejeição da analogia com as obras derivadas (em especial, as traduções)

Já sabemos, igualmente, que a modificação das *formas mentais externas* pode ocorrer por motivo da *modificação das convenções de expressão*, *maxime*, as convenções linguísticas. Esta alteração ou transformação de uma *obra preexistente* pode conduzir à criação de uma *obra derivada* por *tradução* (numa outra língua do texto original) ou por *transposição* (*v.g.*, cênica, televisiva ou cinematográfica de uma obra literária).

É, porém, preciso observar que nem toda a modificação da *forma mental externa* implica o surgimento de uma nova obra (*derivada*), posto que não é qualquer modificação da referida *convenção de expressão* que implica ou pressupõe um (novo) *acto de concepção* da forma mental (*interna*).

Assim, nos casos em que as *convenções de expressão* são estritamente *equivalentes*, a modificação da *forma mental externa* não dá lugar a uma *obra*, antes, e pelo contrário, origina um *trabalho*, a *prestação de um serviço*, uma *actividade mental*, que, por muito valiosa que se mostre, não se alça ao estatuto de *obra* merecedora da tutela autoral. Por exemplo, a representação de uma informação num computador em linguagem *Java* posteriormente veiculada através de linguagem *Fortram* representa, tão-somente, uma representação *servil*, uma reprodução pura, *automática* da informação inicial.

Isto significa que a mera alteração das *convenções de expressão* ou das *notações* – quais *formas convencionais* por todos conhecidas e que permitem a expressão das formas mentais internas⁴⁴³ – não imprime a esse *quid* a natureza de *obra derivada*, pois não se verifica a *modificação da forma mental externa* de uma outra *obra preexistente*. Vale dizer: ocorre somente uma modificação de *signos* e de *códigos*, ainda quando se destinem a ser *lidos* por máquinas, biológicas ou não biológicas. Inexiste, nestes casos, uma *forma mental* que se serve essencialmente da *imaginação*; pelo contrário, detecta-se unicamente uma *forma mental* destinada a *classificar* os fenómenos naturais e a pretender *agir sobre a realidade* biológica ou não biológica com puras *finalidades utilitárias*.

55.1. Peguemos, então, nas moléculas de ADN.

A evocação da *tradução* enquanto operador jurídico autoral é, neste particular, largamente equívoca, metafórica e, por isso mesmo, mistificadora da realidade.

A alegada *tradução* mais não significa senão um comportamento biológico pré-determinado por certas interacções químicas. Simplificando: o ADN codificante é *traduzido*, *hoc sensu*, ou “copiado” numa versão mais ligeira chamada ARN mensageiro; após o que esta última molécula *traduz* a *informação genética* ali contida numa

⁴⁴³ GAUDRAT, “Réflexions sur la forme ...”, cit., p. 202. Estas *notações* têm por escopo fixar a obra, na medida em que a tornam perceptível, designadamente, susceptível de ser lida, tratando-se, por exemplo, de uma obra literária. Razão pela qual ela comporta um acervo de regras (*v.g.*, gramaticais) e de ferramentas (*v.g.*, palavras).

determinada *cadeia de amino-ácidos*, a qual, por seu turno, é não só emparelhada de uma certa forma ditada pelo referido ARM mensageiro, como também determina a formação da estrutura primária e secundária das *proteínas*. Contudo, a palavra *tradução* significa somente que, neste contexto, foi possível obter um determinado resultado biológico, um acervo de *ferramentas biológicas* importantíssimo: as *proteínas*.

Afinal, esta *tradução* é animada por um específico e precípuo propósito: *funcionalizar* as reacções químicas ocorridas na Natureza (num dado sistema biológico) em atenção à resolução e satisfação de necessidades humanas, lá onde se procura alargar o poder dos Homens sobre as forças da Natureza. É que, ao cabo e ao resto, uma vez que a *informação genética* localizada na *sequência de nucleótidos* seja *traduzida* na *proteína* esgota-se o propósito que presidiu à tradução, qual seja o de obter a referida ferramenta biológica⁴⁴⁴. Inexiste, pois, qualquer acto de cognição, por parte de um auditório mais ou menos vasto, cujo objecto seja a *forma mental imaginativa* criada pelo autor, independentemente de *escopos prático-utilitários*. Aliás, mesmo que a obtenção da *proteína geneticamente manipulada* a partir da inicial sequência de nucleótidos se fique a dever a um mecanismo de *transposição*⁴⁴⁵ – que não de *tradução* –, seria invariavelmente preciso que a essa *transposição* correspondesse um *novo acto de concepção* (e, *pour cause*, de criação) do autor, nos termos que atrás analisámos, e não apenas uma mera *reprodução* da obra preexistente anterior.

Finalmente, cumpre notar que tutela autoral do ADN recombinante, dos amino-ácidos ou das proteínas geneticamente alteradas por acção humana de natureza técnica, enquanto *obras derivadas*, esconde uma petição de princípio: essa tutela autoral pressuporia, como assinalámos, a preexistência de uma *obra originária*. Todavia, dado que nem o próprio ADN ou ARN geneticamente modificados podem alçar-se, como já sustentámos, a *obras originárias*, tão-pouco as *matérias biológicas* em que estes constituintes se incorporem podem alcançar um estatuto desse jaez.

⁴⁴⁴ Não se trata tanto de manter a distância entre o *mundo real* (aí onde ocorrem as reacções químicas pertinentes) e as *representações do mundo real* (aí onde tanto pode ocorrer a mera descrição precisa dos factos, ainda que noutra *convenção de expressão*, ou, ao invés, a expressão de factos *traduzidos e dependentes* de obra anterior, cujo escopo é o de reconstituição mental da obra apreendida pelos sentidos, por parte dos auditórios mais ou menos vastos do público os auditórios mais ou menos vastos do público, quais representações da vida através dos *olhos do autor*) – cf. STANLEY/INCE *Copyright Law in Biotechnology*, cit., p. 145), quanto de exigir um *novo acto de concepção*, uma *nova forma externa*, mesmo que as *notações* (v.g., exteriorizadas nos caracteres latinos) ou as *convenções de expressão* (v.g., plasmadas numa qualquer gramática) sejam diferentes.

⁴⁴⁵ Mecanismo em que, a mais da mera equivalência numa outra linguagem, ocorre a *exteriorização* ou expressão da *forma mental* num diverso suporte físico (*id est*, uma cadeia de polipéptidos ou de polipéptidos) ou mediante a utilização de *signos* diferentes.

56. A analogia relativamente às ilustrações e às cartas geográficas; a possibilidade de protecção

Referimos, há pouco, a possibilidade de a expressão da representação dos *genes* corresponder à expressão das *ilustrações* e das *cartas geográficas*. Parece-nos, a este propósito, que a representação, *a duas dimensões*, da localização dos genes bem como a elucidação das relações entre os vários constituintes moleculares (átomos e substâncias químicas: ADN, ARN, amino-ácidos, proteínas, etc.) constituem óbvios *candidatos* à tutela autoral.

Com efeito, a todos é intuível que, apesar do seu escopo *utilitário e funcional*, à representação – *rectius*, gráfica ou noutra qualquer suporte (*v.g.*, CD Rom, DVD, etc.) – dos vários tipos de *mapas* do genoma humano ou dos demais constituintes celulares pode corresponder uma *forma mental imaginativa* e, logo, uma forma mental atributiva de *originalidade* bastante para a qualificarmos de *criação intelectual*. Veja-mos a questão de uma forma mais precisa.

Posto se trata de uma *forma funcionalizada*, não raro a *forma externa* é subsidiária da própria *descrição* dos objectos ou dos fenómenos representados nos *mapas* do genoma humano. Donde, a tutela autoral somente deverá ser outorgada em homenagem a razões outras, que não por causa das que são atinentes às tarefa de *descrição* e *representação* de objectos ou formas naturais⁴⁴⁶.

Exige-se, pois, que essas *formas naturais*, esses objectos preexistentes sejam recriados e autonomamente reconstruídos no intelecto do criador, fazendo-se mister que não se verifique uma mera *descrição* e *estruturação* técnica das matérias biológicas *qua tale* – pois, nesse caso, haverá uma ilegítima apropriação de bens que a *todos* é livremente lícito fruir⁴⁴⁷.

De resto, neste tipo de obras, a *originalidade* nunca pode residir no acervo de conhecimentos veiculados através dos *mapa* ou *cartas* (*in casu*, do genoma), mas sim na concreta *forma de expressão* utilizada para os veicular, desde que essa forma não seja *banal* ou não seja *imposta* por razões técnico-funcionais. O *direito de autor* recai eventualmente sobre a *forma representada* e não sobre o *quid* representado nesses mapas e cartas genéticas. Ainda assim, a protecção não abrange a utilização de signos *convencionais* ou habituais (*v.g.*, o emparelhamento das cadeias de ADN nas direcções 5' ⇒ 3'; 3' ⇒ 5; os factores de terminação RF-1, RF-2 e RF-3 da molécula de ARN transportador ou de transferência: ARNt), nem abarca, acentue-se mais uma vez, a *informação científica genética* neles inserta. Protegido, na medida em que seja original,

⁴⁴⁶ Esta ordem de ideais é tanto extensível às matérias *biológicas preexistentes na Natureza* – seja porque nela ocorrem naturalmente, seja porque é secundária a influência humana na sua formação e desenvolvimento – quanto às matérias biológicas *geneticamente manipuladas*: em ambas as eventualidades estamos perante objectos do mundo externo, da realidade objectiva.

⁴⁴⁷ O que decorre, no fundo, da consabida recusa de tutela autoral às *fotografias* estritamente *técnicas* – ou que dispensam a *actuação humana*, dada a automaticidade do mecanismo –, nas quais se reproduz *qua tale* o objecto captado. Lembre-se, de resto, que o nosso CDA (arts. 2.º/1, alínea *h*), e 164.º/1) somente protege a *obra fotográfica* quando constitua uma *criação artística pessoal do seu autor*.

encontra-se, por exemplo, a escolha da escala, a forma de selecção e apresentação dos dados, dos sinais, dos símbolos químicos, etc. A *novidade da informação científica* veiculada poderá, quanto muito, constituir um índice de originalidade da forma de expressão.

Essa tutela poderá, por exemplo, ficar a dever-se às *formas geométricas* (distintas das que se topam no mundo biológico) imaginadas pelo criador, com vista a representar os múltiplos sítios de um *cromossoma* (marcadores genéticos: *v.g.*, minisatélites); ou às *características da aparência* (*v.g.*, esbatimentos, tons) de diferentes espécies de *átomos* que incorporam a estrutura das proteínas, ou dos anéis concêntricos formados pela cristalização das proteínas. O acto voluntário de *criação* (e de construção intelectual *emancipada* dos constrangimentos físicos e químicos naturais) eleva um objecto biológico preexistente ao estalão de *obra*.

E nem se diga que, nestes casos, a *ideia se funde* ou *mistura* com a *expressão* (*merger doctrine*)⁴⁴⁸ – hipótese em que não subsistirá qualquer *forma mental minimamente imaginativa* e, *por cause*, não haverá *criação* –, pois, por exemplo, a maneira de *representar* (*v.g.*, através de fluorescências) a estrutura de uma molécula de *ARN mensageiro*, de uma *proteína*, ou de uma sequência parcial de *ADN complementar* (cDNA) pode bem suportar traços marcadamente individualizantes.

Não se confunda esta eventual tutela das cartas geográficas e das ilustrações com a *apresentação*, precisamente através destes mapas e ilustrações, de obras (biológicas). Mas isto implicaria que algumas matérias biológicas pudessem ser consideradas *obras*, o que é, no mínimo e como vimos, controverso.

57. Uma tutela de direito de autor enfraquecida

Não se pense, porém, que dizer isto é dizer que a protecção jurídica propiciada é minimamente consistente, no que tange à outorga de direitos de autor relativamente à *fixação da estrutura e mapeamento* das matérias biológicas geneticamente alteradas.

Se é verdade que a indústria biotecnológica deseja, antes do mais, proteger o próprio *produto*, *maxime* as proteínas, e se os *processos* (de obtenção destas proteínas) não são tuteláveis por direito de autor, podemos afirmar que a eventual tutela autoral das *instruções* contidas nas próprias moléculas de ARN mensageiro, geneticamente alterado por acção humana mediante uma diversa *selecção, adição, supressão e disposição* das sequências de ADN, não abrange os processos de obtenção das proteínas (recombinadas geneticamente), nem, em princípio, a própria *proteína* – obtida por terceiros, através da utilização de material biológico já usado pelo “criador”

⁴⁴⁸ Neste particular concordamos com D. HOGLE, *Copyright for Innovative*, cit., p. 99.

originário –, pois esta pode não conter qualquer um dos elementos que, por via das mencionadas *seleção* ou *disposição*, tenham incorporado a *criação*⁴⁴⁹.

Neste sentido, a extensão da tutela autoral a *algumas proteínas*⁴⁵⁰ dependerá, em larga medida, das *alterações não funcionais*, (*id est*, originais) efectuadas na sequência dos *amino-ácidos* que contribuíram à sua formação. Se quiséssemos utilizar a analogia dos *programas de computador*, diríamos que, tal como sucede nesses programas – aí onde, apesar de as instruções poderem ser objecto de direito de autor, o resultado do operar dessas *instruções* (*v.g.*, o *display* no ecrã da máquina) pode não ser abrangido pela protecção –, o produto (*maxime*, as *proteínas*) eventualmente resultante das instruções contidas na sequência de ARN mensageiro nem sempre será, de igual modo, incluído no âmbito do *exclusivismo da criação* tutelada por *direito de autor*.

57.1. Assim se vê que a tutela deste eventual tipo de “obra” é largamente *enfraquecida* se a perspectivarmos no enfoque da protecção dos interesses da indústria biotecnológica. É que, só haverá *plágio* nas eventualidades em que terceiros reproduzam literalmente a *obra originária*, ou sempre que se apropriem, total ou parcialmente (arts. 195196.º/1 e 2, do CDA), dos elementos especificamente *criadores* dos mapas do genoma ou de outros constituintes biológicos – *v.g.*, a conjugação do formato dos átomos e a estrutura das moléculas, os tons das várias zonas dos cromossomas, etc⁴⁵¹.

Não se colocará, por conseguinte, um problema deste tipo nas hipóteses em que os terceiros obtêm e comercializam as próprias matérias biológicas representadas *artisticamente* nos *mapas* do genoma ou nas *ilustrações* dos demais constituintes biológicos, salvo se o eventual direito de autor do anterior titular puder recair precipuamente sobre esses objectos, posição que, como vimos, é de afastar. Assim, outros investigadores ficam salvos de utilizar em ulteriores investigações e/ou utilizações comerciais a específica sequência genética (alterada ou não), as proteínas ou as células cuja *representação ou expressão originais* tenham sido efectuadas anteriormente por outro investigador. Já ficam, porém, impedidos de, por exemplo, utilizar essa *representação*, contanto que *original*, na construção de matérias biológicas geneticamente manipuladas ou de processos destinados a essa obtenção (*v.g.*, outras proteínas, vacinas, *Kits* de despistagem de doenças genéticas monofactoriais, etc.).

⁴⁴⁹ E pode, inclusivamente, tratar-se de um tipo de proteínas cujas *funções e propriedades* apenas se expressam quando elas assumem *estruturas terciárias* ou *quaternárias*, eventualidades que, em princípio e como já sabemos, impedem se estabeleça uma qualquer relação entre a sequência de *amino-ácidos* e as referidas propriedades das referidas *proteínas*.

⁴⁵⁰ Referimo-nos somente, e quanto muito, às *proteínas* cujas propriedades são expressadas a partir da formação da *estrutura secundária*. Cfr., *supra*, nota anterior.

⁴⁵¹ Não se esqueça, porém, que, embora as dimensões e os formatos sejam diferentes, existe *contrafacção*, contanto que a obra acusada não desfrute de *individualidade própria* (cfr. o artigo 196.º/3, do CDA).

58. Conclusões

A tutela por direito de autor das *criações* cuja *forma de expressão* utiliza ou *consiste* em matérias biológicas apresenta um grau acentuado de *fragmentaridade*. Não deve, por isso, autonomizar-se a (pseudo) categoria das *obras biológicas*, porventura dividida em várias subcategorias: *obras microbiológicas* – e adentro destas as *obras genéticas* – e *obras macrobiológicas*. Haverá, porém, óbvios *candidatos positivos* à tutela por *direito de autor*, que o mesmo é dizer que se topam algumas (poucas) *formas de expressão genéticas* de *criações* tuteláveis por direito de autor que, simultaneamente, materializam *inovações biotecnológicas*.

A elucidação das *sequências genéticas preexistentes na Natureza*, ainda quando requeira investimentos técnico-financeiros e trabalho intelectual significativos não é, por regra, a *expressão* de uma *forma mental imaginativa*. Assim, a *descrição*, a *estruturação* e a *representação técnicas* de objectos ou *formas naturais* escapa a esta tutela.

Existem, todavia, certas *formas de expressão* utilizadas para veicular as *sequências totais* ou *parciais* de *genes*, que, não sendo imposta por *constrangimentos técnico-funcionais* – que o mesmo é dizer que são formas de expressão que ainda asseguram um certo grau de liberdade ao criador – podem obviamente ser objecto de *direito de autor*. À parte o fenómeno da “bioarte”, onde o criador (de obras no domínio da pintura, da escultura, etc.) utiliza matérias biológicas para expressar *formas mentais imaginativas*, apenas temos o caso de certos *mapas* ou *cartas* dos genomas de matérias de origem animal ou vegetal, embora deva salientar-se que aí o direito de autor incide sobre a *forma representada* e não sobre o *quid* representado.

Nestas eventualidades, o *licere* do direito de autor acha-se, porém, largamente *enfraquecido* no enfoque dos normais interesses económicos das várias indústrias biotecnológicas, pois só haverá *plágio* nas eventualidades em que os terceiros reproduzam literalmente de obra alheia, ou sempre que se apropriem, total ou parcialmente, dos elementos especificamente criadores ou originais dos *mapas genómicos* (arts. 195.º e 196.º do CDA: *v.g.*, a estrutura das moléculas a forma como o criador representa o emparelhamento dos átomos), o que, contrariamente ao que sucede em matéria de *licere* do *direito de patente*, torna *livre* a utilização que terceiros façam das concretas matérias biológicas *representadas artisticamente* nos referidos *mapas genómicos*.

De igual modo, não se vê como o alegado autor de eventual *obra genética* expressada na produção de proteínas inexistentes, como tal, na Natureza, pode impedir que os terceiros produzam as mesmas *proteínas* revestidas de propriedades iguais idênticas a partir de sequências de nucleótidos diferentes. Não cremos, igualmente, que o titular de *direito de autor* sobre certas sequências de *ARN mensageiro* possa impedir que os terceiros utilizem o mesmo material genético para produzir sequências de amino-ácidos aí onde os nucleótidos se *expresssem* de modo diferente. Nem se alcança como pode impedir a produção de *células estruturalmente* iguais ou similares àquelas outras sobre as quais eventualmente desfrute de *direito de autor*, se

e quando o terceiro mobiliza sequências de ARN mensageiro susceptíveis de se *exprimirem em forma diversa* nas referidas células, pois haverá aí, por regra, uma *individualidade própria*.

Além disso, ainda que haja uma cópia, efectuada por terceiros, ainda que ocorra uma semelhança ou identidade desses elementos que estão na génese da *originalidade da forma mental externa*, esses terceiros não poderão ser impedidos de utilizar comercialmente essas *formas de expressão*, contanto que resultem de um trabalho de criação *independente* e não possa razoavelmente pensar-se que conheciam a criação já divulgada pelo autor, o que supõe um nível de originalidade muito baixo – de facto, a tutela autoral não protege o titular contra a actividade de *criadores independentes*⁴⁵². Se, por exemplo, um terceiro obtém e desenvolve sequências de ARN mensageiro idênticas (*maxime, funcionalmente* similares) às protegidas previamente por direito de autor, o titular anterior não desfruta de qualquer faculdade jurídica reservada, contanto que, apesar da identidade, haja uma *individualidade própria* e não uma mera apropriação (total ou parcial) da *criação alheia* – sendo certo, porém, que o acesso físico às sequências protegidas e a similitude estrutural que revelam pode fazer *presumir judicialmente* a existência de *contrafação*.

O mesmo já não diremos a propósito da alegada consideração das *sequências genéticas* ou das *sequências de amino-ácidos* (do *quid representado*) enquanto *traduções*, objecto de direito de autor, na vertente das *obras derivadas*. Em qualquer destas hipóteses, existe apenas uma mera *alteração das convenções de expressão* ou das *notações*:

Cura-se de *formas convencionais* por todos conhecidas e que permitem a expressão das *formas mentais internas*. Não ocorre uma circunstância de decisiva importância para a classificação deste *quid* como *obra derivada*, qual seja: a alteração da *forma mental externa* de uma outra *obra preexistente*, mas, pelo contrário, apenas uma modificação de *signos* e de *códigos*; apenas se constata, afinal, a presença de uma *forma mental* cujo escopo é a *classificação* de fenómenos naturais e o *agir* precípua sobre esses fenómenos ao derredor de finalidades exclusivamente *funcional-utilitárias*. Independentemente dos *meios tecnológicos* através dos quais a *informação genética* é veiculada, esses meios não deixam de constituir meras *notações e convenções de expressão*. Coisa diversa será, de *iure constituendo*, proteger, por *direito conexo*, as *imagens* (e eventualmente os *sons*) através das quais é *fixada* e se *transmite*, por exemplo, a estrutura de certos *genomas* ou de certos grupos de *proteínas*. Isso significaria uma remuneração de certas *prestações* organizativas e técnico-financeiras que aproveitaria a quem torna possível essa forma de apreensão das reacções bioquímicas das matérias em causa.

Embora não seja lícito proteger-se por direito de autor, seja a *forma física* de uma molécula de ADN clonado⁴⁵³ (*cDNA*, que, se traduz, como sabemos, em

⁴⁵² Tb. WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 297; BERGMANS, *La Protection des Innovations*, cit., p. 413.

⁴⁵³ Pois, ela, tal-qualmente as capas ou as folhas de um livro, é apenas e quanto muito a expressão (física) de uma criação.

ARN mensageiro), seja os *processos* mediante os quais é possível expressar os *genes*, seja, enfim, as próprias *sequências de nucleótidos* ou de amino-ácidos, revela-se, quanto a nós, viável a protecção autoral da eventual *criação* traduzida na selecção e disposição de todas aquelas matérias biológicas, contanto que ela não seja *essencialmente*⁴⁵⁴ ditada pela(s) função(ões) técnica(s) que se pretenda que elas desempenhem.

Tão-pouco pensamos que as *sequências de genes* (EST's ou SNP's) podem ser encaradas como *projectos de arquitectura*, nos termos do artigo 2.º/1, alínea g), do CDA – *in casu*, *projectos de arquitectura* de substâncias químicas cuja formação depende do modo como as sequências (codificantes e não codificantes: *exões* e *intrões*) se encontram ordenadas nas moléculas de ADN genómico e de ARN mensageiro –, visto que aquelas sequências são apenas *elementos preparatórios* da construção das cadeias de *amino-ácidos*, que, por sua vez, permitem a formação das estruturas das proteínas. Nem são elas o estágio inicial de uma obra também ela tutelada, nem desfrutam de qualquer *valia estética*, posto que não reflectem, por via de regra, uma qualquer *forma mental imaginativa* que não sirva *exclusivamente* os propósitos técnico-funcionais. Pelo que, e em suma, a *construção* das estruturas das moléculas de *proteínas geneticamente manipuladas*, embora careça da idealização das estruturas das sequências genéticas codificantes e da construção da cadeia de amino-ácidos, obedece, por via de regra, a uma forma de *expressão obrigatória* e não a uma *individualidade* criadora.

De igual modo, falha a analogia que alguns pretendem estabelecer entre a forma de elucidação das estruturas genéticas (do ADN, dos amino-ácidos e da estruturas primária e secundária das proteínas) com os *programas de computador*, visto que o “dogma central” da biologia molecular – segundo o qual o ADN seria uma espécie de *memória* que permite a *transferência de informação genética* idónea à construção (e activação) das proteínas – se encontra hodiernamente em notória e cientificamente fundada superação. A utilização dos conceitos comunicacionais da linguagem informática somente desfruta de um certo valor heurístico, susceptível de ser mais facilmente *legitimado* e, logo, intuído pelo cidadão comum e pelos poderes económicos públicos e privados propiciadores de meios de financiamento dos programas de pesquisa e desenvolvimento. Além de que, no ordenamento português, a *analogia* daquelas *obras biológicas* com os programas de computador dificilmente pode explicar a tutelabilidade das primeiras pelo direito de autor, posto que aos

⁴⁵⁴ A permissão normativa da tutela por direito de autor não deve bastar-se com a presença de uma actividade de selecção ou disposição das matérias que não fique *exclusivamente* a dever-se ao efeito ou resultado técnico-utilitário almejado. Mesmo que só uma parte da selecção ou disposição das matérias seja determinada por escopos *funcionais-utilitários*, é possível que essa parte contagie a *forma mental imaginativa remanescente* e a estrutura de selecção ou de disposição que lhe subjaz: nessa medida o *rearranjo* destes constituintes biológicos não é passível de tutela autoral. É preciso mais, fazendo-se mister que a *forma mental imaginativa* prepondera sobre a *forma mental* atinente à *descrição do real* e à satisfação de necessidades humanas de natureza prático-funcional ou que, como defendemos, haja uma *credibilidade* pelo menos conceitual entre as duas formas.

programas de computador (que tiverem carácter criativo) somente é atribuída uma protecção *análoga* à conferida às obras literárias. O entendimento de harmonia com o qual a *aplicação* do regime do direito de autor aos *programas de computador* contraria um *princípio fundamental* da tutela autoral (qual seja a proibição de *protecção dos processos* e dos *esquemas para a acção*) e impede, de todo em todo, a *aplicação analógica* deste acervo de regras de protecção dos referidos programas às *informações genéticas* veiculadas pelo ADN, ainda quando hajam sido alteradas por acção humana.

PARTE II

DA TUTELA DAS MATÉRIAS BIOLÓGICAS
PELOS “TIPOS” DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL
“CLÁSSICOS”

SUMÁRIO: **Parte II** – Da tutela das matérias biológicas pelos “tipos” de propriedade industrial “clássicos”. **Capítulo I** – Da protecção das matérias biológicas pelo direito de patente. § **1. Aspectos Gerais do Direito de Patente e a Patente Biotecnológica**; **59.** O *objecto* da patente biotecnológica: a *matéria biológica* e os *processos não essencialmente biológicos*; noção de *matéria biológica*; **60.** Invenção; noção; delimitação positiva; delimitação negativa; **61.** A *invenção* patenteável de matérias biológicas *versus* a *descoberta* não patenteável; as “descobertas” patenteáveis; **62.** O *isolamento* e a necessidade de *purificação* das matérias preexistentes no estado natural; **63.** A *invenção* de matérias biológicas superiores: *plantas e animais*; **64.** As *apresentações de informações* (genéticas); **65.** Apresentação tridimensional de dados acerca de proteínas e o armazenamento desses dados em suportes ou em redes informática; **66.** Reivindicação de proteínas *isoladas e purificadas*, através da apresentação da sua estrutura terciária ou quaternária; **67.** Métodos de identificação de substâncias químicas susceptíveis de interacção com proteínas; **68.** *Base de dados* que compreendem nomes e estruturas de substâncias químicas ou matérias biológicas, que se podem ligar a proteínas e que são identificáveis através de métodos que implicam programas de computador; **69.** Reivindicações de *farmacóforos*. § **2. Realidades Constitutivas de Invenções mas cuja Patentabilidade é Negada ou Condicionada. Secção I** – As *Raças Animais* e os Processos Essencialmente Biológicos de Obtenção de Animais; **70.** Introdução; a diversidade normativa e a singularidade do panorama nos ordenamentos europeus; **71.** A razão de ser da exclusão da patentabilidade das invenções respeitantes a *raças animais* na CPE e no CPI 03; **72.** Noção de *raça animal*; alcance da exclusão da patentabilidade; crítica da solução legal; **73.** A pretensa viabilidade da protecção de *raças animais* mediante a reivindicação dos *processos microbiológicos* da obtenção dos *animais*; **74.** Os *processos essencialmente biológicos* de obtenção de vegetais ou de animais; **75.** A patentabilidade dos *processos microbiológicos* exige que o processo não seja *essencialmente biológico*. **Secção II** – As Variedades Vegetais; **76.** As *Variedades Vegetais* e os *processos essencialmente biológicos* de obtenção de vegetais; referência ao regime jurídico da protecção das obtenções vegetais; **77.** O conceito de *variedade vegetal* para o efeito da aplicação do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 54.º/1, alínea *c*), do CPI 03; a decisão G 1/98 (cont.); **78.** A conciliação da possibilidade de patentear plantas pertencentes a conjuntos botânicos de grau superior a *variedade vegetal* com a proibição prevista no artigo 53.º/b da CPE e no artigo 53.º/3, alínea *b*), do CPI 03; remissão para a patentabilidade de animais; **79.** Os *microorganismos*; admissibilidade de protecção; noção de *microorganismo*; reivindicações; necessidade de depósito (remissão). **Secção III** – Os Métodos de Tratamento Cirúrgico ou Terapêutico Aplicados ao Corpo Humano ou Animal e os Métodos de Diagnóstico; **80.** Introdução; generalidades; **81.** Os motivos da proibição da patentabilidade; perspectiva do direito estrangeiro; **82.** A falta de industrialidade destas invenções de processo? **83.** A proibição funda-se em imperativos ético-deontológicos e de protecção da saúde pública? **84.** Crítica das teses que defendem a abolição desta exclusão da patentabilidade; **85.** A colocação sistemática desta proibição no CPI 03 e na CPE; a susceptibilidade de *aplicação industrial* de métodos desta natureza; os métodos de terapia genética destinados, por definição, a um único paciente; **86.** O alcance da proibição da patentabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos; **87.** As aporias jurisprudenciais do Instituto Europeu de Patentes; análise; **88.** A decisão T 385/86; efeitos; crítica; **89.** Métodos de terapia; **90.** Métodos cirúrgicos; **91.** A decisão T 964/99; análise; crítica. A decisão G 1/04; **92.** Posição adoptada; **93.** Métodos multifuncionais de

diagnóstico ou de terapia; a consideração das reivindicações e a figura do perito na especialidade; **94.** A eventual necessidade de o método (não patenteável) somente poder ser executado por um médico ou por profissional que esteja estatutariamente autorizado a realizar diagnósticos ou terapias; **95.** Métodos aplicados ao corpo humano ou animal; alcance da expressão; os métodos executados *in vivo* e *ex vivo* ou *in vitro*; **96.** Métodos de diagnóstico compostos, simultaneamente, por etapas executadas *in vivo* e *ex vivo*; **97.** Terapia genética somática; **98.** Métodos de terapia genética somática com recurso a células autólogas; **99.** Métodos de terapia genética somática com recurso a células alogénicas e xenogénicas; **100.** Processos de fertilização *in vitro*; **101.** Actividades preparatórias de técnicas cirúrgicas biotecnológicas; métodos de preparação de tecidos ou órgãos para fins de transplante; **102.** Métodos de criação de embriões humanos para fins terapêuticos; **103.** Métodos de donação terapêutica de embriões humanos; **104.** Métodos de terapia genética germinal; **105.** Uso de embriões humanos preexistentes (excedentários) para o fabrico de medicamentos destinados à produção de efeitos terapêuticos ou de diagnóstico; **106.** Métodos de utilização de embriões humanos preexistentes para fins cosméticos. § 3. **O Direito de Patente e a Ordem Axiológica Suprapositiva. Secção I** – A Tecnociência e a Ordem Jurídico-Axiológica; **107.** A tendencial recusa da neutralidade axiológica do direito de patente; **108.** A conformidade directa do nascimento e da validade do direito de patente com certos princípios; **109.** A influência das “cláusulas éticas” na proibição da constituição de certos direitos de patente. **Secção II** – O Conteúdo das “Cláusulas Éticas” do Subsistema do Direito de Patente; **110.** O conteúdo destas “cláusulas éticas” e a sua sindiciação nos procedimentos de patentabilidade ou nas acções judiciais de anulação; **111.** A densificação destas “cláusulas éticas”; casuística; **112.** As práticas normativas dos textos internacionais e dos Estados-membros da União Europeia; referência ao panorama estadounidense. **Secção III** – A Questão Particular dos Embriões Humanos e dos Elementos Isolados do Corpo Humano; **113.** A noção de embrião humano; a natureza da entidade biológica da espécie humana resultante da transferência do núcleo de uma célula somática de uma pessoa humana viva para um ovócito sem núcleo e o reflexo no direito de patente; **114.** Os métodos de “clonagem reproductiva”; **115.** Os métodos de clonagem humana (“não reproductiva”) com fins terapêuticos, de diagnóstico e de experimentação; métodos de obtenção e utilização de células estaminais a partir de embriões e intervenções em células germinais; **116.** Utilização de embriões humanos; o conceito de embrião humano; o sentido das expressões “corpo humano” e “ser humano” para efeitos de patentabilidade; a diferenciação ontológico-epigénica; células estaminais (introdução ao problema da sua patenteabilidade); **117.** O problema ético-jurídico da patentabilidade de elementos isolados do corpo humano; genes humanos e sequências de genes; **118.** Patentes de métodos de modificação da identidade genética germinal do ser humano; **119.** As patentes (de uso ou) de utilização de embriões humanos para fins industriais e comerciais. **Secção IV** – Células Estaminais e Métodos de Modificação da Identidade Genética; **120.** Patentes de células estaminais (embrionárias e do corpo humano adulto) totipotentes, pluripotentes e multipotentes e de métodos de obtenção (e manipulação) de células estaminais; **121.** Patentes de métodos de modificação da identidade genética dos animais não humanos; análise jurisprudencial. **Secção V** – A Saúde Pública e o Direito de Patente; **122.** A protecção da saúde pública enquanto limite à patentabilidade das invenções. **Secção VI** – Conclusões; **123.** Conclusões: a difícil acomodação das considerações axiológico-jurídicas no subsistema do direito de patente. § 4. **Os Requisitos Substanciais de Patentabilidade; Secção I** – A aplicação Industrial ou a Industrialidade; **124.** A industrialidade da invenção; generalidades; **125.** A industrialidade *lato sensu*; a materialidade do produto e do processo; **126.** A industrialidade *stricto sensu*; o significado de indústria; **127.** A posição da CPE à face do panorama estadounidense: o requisito da utility; **128.** A Utility estadounidense (cont.); a utilidade técnica e a utilidade social dos inventos: referência ao ordenamento alemão; **129.** Rejeição desta solução no quadro do ordenamento português e da CPE; **130.** A influência da utility estadounidense e das directrizes administrativas do Patent and Trademark Office no novo regime previsto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e no CPI 03; **131.** A utility no subsistema de patente estadounidense (cont.); comparação com a

“utilidade social” do invento desenvolvida pela jurisprudência alemã; **132.** A razão de ser da obrigatoriedade de exposição, no quadro do direito europeu de patente, da concreta aplicação dos inventos respeitantes a sequências de nucleótidos de origem humana; **133.** Evolução jurisprudencial e análise das Directrizes Para Exame do *Patent and Trademark Office*, de Janeiro de 2001; **134.** A industrialidade das *sequências parciais de genes humanos* no quadro da CPE e do ordenamento português; **135.** A intensidade informativa respeitante à aplicação industrial; sequências totais e parciais de genes; polimorfismos, bibliotecas de gene; **136.** A prova da *concreta* aplicação industrial; os graus de *homologia* das sequências de nucleótidos ou de polipéptidos codificantes para proteínas; **137.** Conclusão: a menção da concreta “aplicação industrial” ao serviço da *suficiência* da descrição e da *executabilidade* da invenção, bem como ao serviço da tarefa de delimitação do *âmbito de protecção* da patente biotecnológica. **Secção II** – A executabilidade das Invenções Biotecnológicas; **138.** A executabilidade do invento biotecnológico; a *reproduzibilidade/repetibilidade* da invenção biotecnológica; referências jurisprudenciais. **Secção III** – A Executabilidade da Invenção Biotecnológica e o Depósito da Matéria Biológica; **139.** A executabilidade/repetibilidade do invento através do *depósito* da matéria biológica objecto da patente; **140.** Justificação do regime; **141.** Dispensa do depósito; **142.** O Tratado de Budapeste; o regime do CPI 03: tempestividade do depósito; acesso por parte de terceiros à matéria biológica depositada; **143.** Referência sumária ao direito estrangeiro, no que toca ao acesso à matéria biológica depositada, em particular aos ordenamentos alemão, estadunidense, japonês e na CPE; **144.** Referência ao regime do depósito no quadro da CPE (cont.); *objecto* do depósito; *tempestividade* do depósito; a *identidade* entre a matéria biológica concretamente depositada e a descrita no pedido de patente; renovação do depósito; *acesso à matéria biológica* depositada por parte de terceiros. **Secção IV** – A Suficiência da Descrição e a Necessidade de as Reivindicações se Apoiarem na Descrição; **145.** A *suficiência da descrição* e a necessidade de as reivindicações se apoiarem na descrição; introdução; relevo e interesse do problema; **146.** A relação entre os n.ºs 3 e 4 do artigo 62.º do CPI (*idem*, artigos 83.º e 84.º da CPE); a clareza e a *suficiência* da descrição; **147.** A *suficiência da descrição* e a *função informativa* do pedido de patente; **148.** O *âmbito da suficiência da descrição* e as invenções biotecnológicas: as formas de lograr a execução do invento; exemplificação; **149.** A utilização de *linguagem funcional* nos pedidos de patente biotecnológica; o panorama nos E.U.A., Europa e Japão; as soluções técnicas lográveis no *futuro* mas reivindicadas no *presente*; **150.** A regra da “via única” (*one-way rule*); análise e crítica. **Secção V** – A Novidade da Invenção e as Invenções Biotecnológicas; **151.** A novidade; introdução; generalidades; a novidade na identificação, caracterização e isolamento (e purificação) de matérias biológicas relativamente ao seu ambiente natural; **152.** Aspectos formais e substanciais da sindicância da novidade das invenções biotecnológicas. **Subsecção I** – Aspectos Formais da Sindicância da Novidade; **153.** A novidade *absoluta*; a metódica da identificação dos *conhecimentos gerais* do perito na especialidade; o “período de graça” e as invenções biotecnológicas; **154.** O significado do estado da técnica e a acessibilidade ao “público”; os produtos da Natureza; o *uso experimental* não destrutivo da novidade? **155.** A divulgação escrita; **156.** A divulgação oral; o dever de confidencialidade e os conhecimentos tradicionais associados ao uso de recursos biológicos preexistentes no estado natural; **157.** A divulgação ocorrida através da *Internet*; **158.** A divulgação ocorrida através do uso; o uso de matérias biológicas; a novidade e as “bibliotecas” ou bancos de genes; **159.** A divulgação ocorrida através do depósito de matéria biológica em instituição autorizada; **160.** A data relevante. **Subsecção II** – Aspectos substantivos da apreciação da novidade; **161.** Aspectos substantivos da novidade; os juízos de comparação e as matérias biológicas; **162.** A novidade nos processos de obtenção de substâncias já conhecidas; as substâncias conhecidas e existentes *in situ* por via da comunicação de conhecimentos tradicionais objecto de síntese e purificação por processos químicos académicos; a pureza das matérias (não) biológicas enquanto critério de novidade? **163.** A novidade e as *invenções biotecnológicas de selecção*; **164.** A atendibilidade dos critérios gerais de sindicância da novidade nas *invenções biotecnológicas de selecção*; **165.** A novidade nas *invenções biotecnológicas de uso*; **166.** A novidade nas inven-

ções de substâncias ou composições (de matérias biológicas e não biológicas) para uso médico ou veterinário; 167. Hipóteses em que falta a novidade nas invenções de uso biotecnológico (médico ou não médico) de substâncias já conhecidas; 168. Algumas hipóteses exemplares; 169. Proteínas *versus* outras proteínas; cristais de proteínas *versus* proteínas; farmacóforos *versus* ligandos; partes de proteínas *versus* proteínas completas; 170. Sequências parciais *versus* sequências completas de genes (cont.); variações *alélicas*; a “degenerescência” do código genético; 171. Plantas e partes de plantas; 172. Microrganismos (bactérias, vírus, células, etc.); 173. Algumas decisões judiciais dos órgãos competentes do Instituto Europeu de Patentes.

Secção VI – A Actividade Inventiva; 174. Introdução; alguns motivos que legitimam a consagração deste requisito substantivo de patentabilidade; o direito positivo e as Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes; 175. A metódica da apreciação do nível inventivo: o teste do *problema/solução*; 176. O estado da técnica; a determinação do estado da técnica; a *combinação* de divulgações preexistentes; o critério da *suficiência da divulgação*: continuidade/ /descontinuidade em relação à suficiência da descrição anterior relevante, para efeitos da apreciação da novidade e da actividade inventiva; divulgações antigas; atendibilidade das divulgações posteriores à data relevante; 177. A identificação da divulgação mais próxima nas invenções biotecnológicas: a consideração das *funções*, da *estrutura* e dos *efeitos técnicos*; 178. A data relevante para a apreciação da actividade inventiva; 179. A formulação do problema; 180. A formulação do problema e nível inventivo nos *produtos intermédios* e nos *processos de analogia*; 181. A formulação do problema nos casos em que a invenção reivindica *aperfeiçoamentos* técnicos; 182. A superveniência (subjectiva) de vantagens ou de propriedades já existentes mas não descritas no pedido de patente; 183. O perito na especialidade; definição; o trabalho de equipa; sectores científico-tecnológicos vizinhos; o nível de conhecimentos do perito; o esforço ou a diligência exigíveis ao perito na especialidade; 184. A solução; a *razoável expectativa de êxito* ou de fracasso; os indícios de nível inventivo; 185. As bitolas da patentabilidade e o recurso a *índices* de nível inventivo; os *índices negativos* e os *índices positivos* de nível inventivo no quadro das invenções biotecnológicas; 186. Síntese; tipologia e posição adoptada; alguma casuística; 187. Invenções biotecnológicas que *modificam* e *combinam* matérias preexistentes; 188. O nível inventivo nas invenções biotecnológicas de *combinação*; 189. O nível inventivo nas invenções biotecnológicas de *tradução*; ADN *versus* proteína; substâncias “agonista” *versus* substâncias “antagonistas”; 190. O nível inventivo das substâncias e dos processos fundados no *reconhecimento molecular*.

§ 5. **O Âmbito de Protecção do Direito de Patente de Biotecnologia**; **Secção I** – O Problema e a Importância do Âmbito de Protecção; 191. O problema; a importância do tema; a terminologia adoptada e o seu sentido; 192. A complexidade do problema. **Secção II** – As Reivindicações e o Âmbito de Protecção do Direito de Patente; 193. As reivindicações; a importância das reivindicações: a sua interpretação à face do âmbito de protecção; a evolução histórico-comparativa. **Secção II** – O *Âmbito Tecnológico de Protecção*, a Violação Literal e a Violação por Meios Equivalentes; 194. A violação literal e a violação por equivalente; o estado da questão após o Protocolo Interpretativo da CPE, de 1973; o aditamento de 2000 a este Protocolo; a harmonização dos critérios de interpretação-aplicação; a importância da (clareza e da suficiência da) descrição na definição do *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente; 195. A evolução jurisprudencial e dogmática subsequente à tentativa de harmonização, no quadro da CPE do regime respeitante ao âmbito (tecnológico) de protecção. **Subsecção I** – A Evolução no Reino Unido e nos E.U.A.; 196. A evolução no Reino Unido; o teste *Catnic/Improver*; apreciação; a evolução nos E.U.A.; 197. Síntese e apreciação; a tendencial insuficiência do teste *Catnic/Improver* nas invenções biotecnológicas. **Subsecção II** – O Panorama no Ordenamento Alemão; 198. O panorama do ordenamento alemão após o Protocolo Interpretativo de 1973; 199. As respostas da jurisprudência. **Secção III** – Os Desenvolvimentos Tecnológicos Supervenientes e a Dependência entre Patentes; 200. A protecção dos *meios equivalentes* em face dos desenvolvimentos tecnológicos (inventivos e não inventivos) posteriores; a *dependência* entre patentes no ordenamento alemão; a solução adoptada; 201. Apreciação; 202. Síntese; 203. O Panorama

em outros Estados europeus (França, Itália, Países Baixos, Bélgica, Espanha, Áustria). **Subsecção I** – A Data Relevante do Juízo de Violação; **204.** A data relevante para a realização do juízo de violação do âmbito (tecnológico) de protecção; a data do pedido, a data dos factos imputados ao demandado; **205.** A posição da Conferência Diplomática de 2000; **206.** Apreciação. **Secção IV** – A Relevância das Renúncias e das Limitações Efectuadas Durante os Procedimentos de Patentabilidade; **207.** As renúncias e as limitações efectuadas pelo requerente/titular da patente enquanto obstáculo à aplicação da teoria dos *meios equivalentes*; o reflexo da questão no quadro das invenções biotecnológicas; **208.** Posição adoptada; a *impressão do destinatário* perito na especialidade. **Secção V** – A Utilização Parcial do Objecto da Invenção Patentada; **209.** A denominada utilização (ou reprodução) “parcial” do objecto da invenção patentada; distinção em relação à violação “indirecta”; a protecção das “sub-combinações”; **210.** A questão no quadro normativo da CPE e dos Estados-membros; **211.** Em especial o tratamento dado à reprodução “parcial” no direito estrangeiro: Reino Unido, Alemanha, França, Itália; **212.** A protecção das sub-combinações e as invenções biotecnológicas; **213.** A protecção dos elementos técnicos singulares em invenções compostas por várias reivindicações autónomas; **214.** A protecção das “sobre-reivindicações”; **215.** A contrafacção *parcial* no direito francês; e no direito italiano; análise. **Secção VI** – A Teoria dos Meios Equivalentes e as Invenções Químicas e Biotecnológicas; **216.** A aplicabilidade da teoria da equivalência (técnica) às invenções químicas e biotecnológicas; **217.** A posição adoptada. **Subsecção I** – A Protecção Absoluta; **218.** Protecção “absoluta” de uma patente biotecnológica? Orientações para uma «solução diferenciada» que usa o critério do *âmbito* e da *suficiência* da descrição; **219.** Refutação da tese da “protecção absoluta”. **Subsecção II** – Protecção Limitada ao Específico Uso Indicado; **220.** Protecção da matéria biológica limitada ao específico *uso* indicado pelo requerente ou deduzido pelo perito na especialidade, mediante a análise das reivindicações e da descrição? O regime do ordenamento francês e alemão após a transposição da Directiva n.º 98/44/CE; **221.** O âmbito de protecção das *patentes de produto* exclusivamente reivindicadas através do processo da sua obtenção (*product-by-process claims*); **222.** O âmbito de protecção das *patentes de produto* limitadas a um específico uso no sector médico e veterinário; **223.** O dever de indicação da *concreta aplicação industrial* enquanto factor delimitador do âmbito de protecção? **Subsecção III** – Solução Diferenciada; **224.** Refutação da ideia de que a patente biotecnológica limita o seu âmbito de protecção à(s) função(ões) ou resultado(s) concretamente indicado(s) no pedido de protecção; **225.** Posição adoptada. **Secção VII** – O Fenómeno da Dependência entre Patentes Biotecnológicas; **226.** O problema dos desenvolvimentos tecnológicos posteriores patenteáveis; a *dependência* entre patentes biotecnológicas; **227.** O caso das patentes de uso novo; **228.** Os *meios equivalentes* que desfrutam de nível inventivo: circunstância que afasta a *dependência* entre patentes? **229.** A evolução no ordenamento alemão; referência ao ordenamento do Reino Unido; crítica. **Subsecção I** – A Análise Económica do Âmbito Tecnológico de Protecção; **230.** A análise económica do âmbito tecnológico de protecção de direitos de patente e a sua relevância para questão da *dependência* entre patentes; **231.** Em especial a posição de Edmund Kitch; **232.** A posição de John Duffy; e o modelo proposto por Nelson e Merges; **233.** A posição de Roger Becke de Yusing Ko; **234.** A posição de Vincent Denicolò; **235.** A tese de Erich Kaufner; **236.** A posição de Paul Klempner; **237.** A doutrina de Suzanne Scotchmer; **238.** O modelo de O’Donoghue, Scotchmer e Thisse; **239.** A recente orientação de John Duffy; **240.** A *divulgação* ou a *comunicação* das regras técnicas: consequências no plano económico e na delimitação do âmbito de protecção do direito de patente; **241.** Síntese e posição adoptada. **Subsecção II** – A Dependência *Criativa* e a Dependência *Actuativa*; **242.** A metódica do juízo problemático-concreto da delimitação do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente; dependência *criativa* e dependência *actuativa*; **243.** Dependência *criativa* e dependência *actuativa* de direitos de patente; **244.** A dependência *actuativa* e as patentes de biotecnologia; **245.** A dependência *actuativa* e as patentes de substâncias químicas *intermédias*; **246.** A dependência *criativa*; a sua admissão a título excepcional; **247.** O âmbito (tecnológico) de protecção adequado à con-

creta divulgação intuída pelo perito na especialidade (impressão do declaratório?) **248.** Casos em que o âmbito (tecnológico) de protecção pode abranger variantes de execução dotadas de nível inventivo. **Secção VIII** – A Casuística do Âmbito (Tecnológico) de Protecção em Matéria de Patentes de Biotecnologia; **249.** O âmbito (tecnológico) de protecção e a jurisprudência recente em matéria de patentes de biotecnologia; a utilidade técnico-social enquanto factor adicional mobilizável na tarefa de delimitação do âmbito de protecção; **250.** Identidade *funcional versus* diferença *estrutural* das matérias biológicas (e das proteínas); proteínas; os polimorfismos de nucleótidos (SNPs) e outros exemplos; **251.** Matérias biológicas (e proteínas) obtidas por ADN recombinante *versus* matérias biológicas (e proteínas) obtidas através de fontes (e técnicas) naturais; **252.** A prestabilidade do recurso ao teste da “equivalência inversa” ou “equivalência preclusiva”? **253.** O relevo da *descrição* do invento (e das *reivindicações*) na delimitação do âmbito *tecnológico* de protecção do direito de patente à face da equivalência “inversa” ou “preclusiva” e do *contributo técnico-social* do invento; algumas hipóteses exemplares. **Secção IX** – O Âmbito Biológico de Protecção das Patentes Biotecnológicas; **254.** O regime jurídico especial do âmbito de protecção nas patentes de matérias biológicas: o âmbito *biológico* de protecção nas *patentes de produto* e nas *patentes de processo*; o problema e as insuficiências do regime anterior à Directiva n.º 98/44/CE; **255.** Regime legal do denominado *âmbito biológico de protecção*; **256.** A protecção, nas gerações subsequentes de matérias biológicas, das características ou propriedades que intentam resolver o problema reivindicado e descrito; **257.** O *âmbito biológico de protecção* e a libertação não controlada no ambiente de organismos geneticamente manipulados protegidos por direito de patente; e o caso *Percy Schmeiser*; **258.** Âmbito biológico de protecção de colónias ou linhas de células; **259.** Âmbito biológico de protecção das patentes de produtos microbiológicos: extensão aos macrorganismos superiores animais ou vegetais? **260.** O âmbito de protecção das patentes de *processos biotecnológicos*; **261.** A protecção apenas é extensível aos produtos *fabricados* pelo processo patentado ou também abarca os produtos que tenham sofrido *transformações* por via da actuação do *processo patentado*? **262.** A *inversão do ónus da prova* e as patentes de processos biotecnológicos; **263.** O alcance da presunção legal: o demandado têm o ónus da demonstração da forma como fabrica o produto novo alegadamente obtido pelo processo patentado; **264.** A extensão material da protecção da patente do processo: os produtos *directamente* obtidos; significado da palavra “directamente”: interpretação restritiva; teoria das propriedades derivadas; **265.** O regime especial do *âmbito biológico* de protecção nas patentes de processos biotecnológicos; **266.** Regime legal do artigo 97.º/4 do CPI 03; crítica e interpretação. § 6. **Limitações das Faculdades Jurídicas Concedidas ao Titular da Patente.** **Secção I** – O Esgotamento do Direito de Patente Biotecnológica; **267.** Introdução; **268.** A evolução do problema; E.U.A. e Japão *versus* Europa; **269.** O reconhecimento da doutrina do esgotamento; a extraterritorialidade do esgotamento na Europa. **Subsecção I** – Esgotamento e Matérias Não Biológicas; **270.** Pressupostos de cuja verificação decorre o esgotamento do direito de patente de *matérias não biológicas*; **271.** A colocação no mercado do EEE; **272.** O consentimento do titular da patente; **273.** O consentimento *expresso* e o consentimento *tácito*; o fornecimento, pelo requerente da patente, de amostras das matérias biológicas a entidade depositária reconhecida e a entrega de espécimes a terceiros; **274.** O consentimento do *contitular* do direito de patente; **275.** O consentimento e a comercialização dos produtos por licenciado não autorizado; o relevo e a oponibilidade das *limitações contratuais* convencionadas com o titular da patente. **Subsecção II** – Especificidades do Esgotamento nas Patentes Biotecnológicas; **276.** As especificidades do esgotamento nas patentes biotecnológicas: o caso do *esgotamento legal*; a emergência do *esgotamento contratual* do direito de patente; **277.** Os produtos protegidos pelo direito de patente de matéria biológica; crítica. **Secção II** – O Uso Experimental da Invenção Patentada; **278.** Introdução; o *uso experimental* da invenção patentada e o *interesse público* da promoção e apoio da criação e da investigação científica, especialmente na investigação biomédica; **279.** Comparação do regime jurídico português com o de outros ordenamentos. **Subsecção I** – A Tipologia das Experiências e dos Ensaios; **280.** Os ensaios

destinados à emissão de autorizações administrativas (de comercialização ou outras) relativamente a produtos que *são* ou *utilizam* matérias biológicas patenteadas; **281.** A experimentação *no* ou *sobre* o objecto do invento e a experimentação levada a cabo *com* ou *a partir* do objecto do invento para elucidar as propriedades, características ou qualidades de outros objectos; **282.** O uso experimental do objecto da patente para o efeito de obtenção de dados respeitantes a essa invenção e para desenvolver novas aplicações ou produtos alternativos.

Subsecção II – Interesse Público da Investigação Científica e o Âmbito de Protecção da Patente Biotecnológica; **283.** As invenções biotecnológicas, as patentes de “ferramentas de pesquisa” e o uso experimental; propostas de solução; **284.** O âmbito do uso experimental e o âmbito de protecção da patente; a relação com o âmbito da utilização livre prevista em sede de direito de obtentor de variedade vegetal; **285.** A utilização experimental de *matérias biológicas depositadas* em instituições autorizadas por ocasião de procedimentos de patentabilidade; **286.** A conformação desta utilização livre do *direito de patente* com a similar utilização livre vigente no *direito de obtentor de variedade vegetal*; **287.** A preparação de medicamentos em *farmácias de oficina* e o advento da *terapia genética* de origem humana ou *xenogénica* ou com *células somáticas* (de origem humana ou *xenogénica*). **Capítulo II** – Da protecção das matérias biológicas através do regime dos modelos de utilidade. § **Único. Secção I** – A Evolução do Regime dos Modelos de Utilidade e a Protecção das Invenções de Matérias Biológicas; **288.** O regime português dos modelos de utilidade anterior ao movimento de uniformização legislativa na União Europeia; **289.** O regime pretérito dos modelos de utilidade e a tutela das matérias biológicas; **290.** O proposto quadro normativo da União Europeia de aproximação dos regimes jurídicos de protecção das invenções por modelo de utilidade. **Secção II** – O novo Regime Jurídico Português; **291.** O regime jurídico português: a antecipação do movimento de harmonização da União Europeia em matéria de modelos de utilidade; **292.** A equiparação das condições substanciais de protecção do direito de patente e do modelo de utilidade; desvantagens do novo regime do CPI 03; **293.** A (in)justificável exclusão da protecção das matérias biológicas por modelo de utilidade. **Capítulo III** – Da protecção da matéria biológica por desenho ou modelo. § **1. O Novo Regime dos Desenhos ou Modelos. Secção I** – A Articulação entre os Regimes Nacionais e o Regime Jurídico da União Europeia; **294.** Generalidades; regimes nacionais e o regime da União Europeia (em especial regime dos desenhos ou modelos comunitários não registados); leis (potencialmente) aplicáveis aos desenhos ou modelos comunitários; **295.** Potencialidades da mobilização deste regime jurídico relativamente às matérias biológicas; **296.** O regime jurídico nacional e o regime unitário dos desenhos ou modelos da União Europeia; 296.1. Desenhos ou modelos não registados; 296.2. Coexistência entre o regime nacional e os regimes comunitários; **297.** A lei aplicável aos desenhos ou modelos comunitários. **Secção II** – Condições de Protecção; **298.** Noção; princípios gerais; a protecção cumulativa por *direito de autor*; **299.** A *novidade*; a divulgação das características da aparência; **300.** A *singularidade* do desenho ou modelo; **301.** Abandono da exigência da produção de *efeitos estéticos* ou da presença de *qualidades estéticas*; **302.** Síntese; **302.1.** A aparência; forma ou configuração de produto; **302.2.** A dispensabilidade da qualidade de o produto ser reproduzido em massa; **302.3.** A percepção visual das características da aparência; a utilização “normal” do produto; **302.4.** A produção de um qualquer efeito visual; **302.5.** A *funcionalidade* das características da aparência; **302.6.** A novidade e a singularidade; **302.7.** A licitude das características da aparência; **302.8.** A constância das características da aparência. **Secção III** – O Âmbito de Protecção; **303.** O âmbito de protecção dos desenhos ou modelos; **304.** O Âmbito do exclusivismo da criação; **305.** O perfil do “utilizador informado”; **306.** Os “pormenores sem importância”; **307.** A descrição da novidade pelo requerente da protecção; **308.** Âmbito do exclusivismo merceológico. § **2. – Desenhos ou Modelos e Matérias Biológicas. Secção III** – A Possibilidade da Protecção das Matérias Biológicas por Desenho ou Modelo; **309.** A possibilidade de tutela das matérias biológicas através do regime dos desenhos ou modelos e os problemas com que se confronta; **310.** A tutela dos desenhos ou modelos só incide sobre a aparência e/ou configuração dos produtos *criados*

e/ou transformados pelo Homem; **311.** O problema da *visibilidade* das características da aparência de certas matérias biológicas. **Subsecção I** – As Matérias Biológicas Enquanto Partes Componentes de Outras Matérias Biológicas ou Não Biológicas; **312.** Os produtos biológicos enquanto *produtos componentes* de outros produtos; os desenhos ou modelos de *interconexões*; a “cláusula de reparação”; **313.** A exceção *must-match* ou da “diluição” e “confusão” com (as características da aparência d)a matéria incorporante; **314.** A exceção *must-fit* (*adaptabilidade*); os desenhos ou modelos ditados pela *função técnica* desempenhada pelo produto (*funcionalidade*); a *ínia* alternativa do *direito de autor* relativamente aos desenhos ou modelos atingidos pela exceção *must-fit*. **Subsecção II** – A Relevância das Condições de Protecção dos Desenhos ou Modelos na Tutela das Características da Aparência das Matérias Biológicas; **315.** A *singularidade* das características da aparência das matérias biológicas; **316.** A invocabilidade da exceção *must-fit* e as características da aparência das matérias biológicas; **317.** Os desenhos ou modelos ditados *exclusivamente* pela sua *função técnica* e os produtos biológicos; as características da aparência dos produtos modulares; inadequação da exceção *must-fit* ao domínio da matéria biológica; **318.** A exceção da “funcionalidade” e a exceção *must-fit* (*adaptabilidade*) à face da natureza das matérias biológicas; **319.** A *estabilidade* e a *homogeneidade* das características da aparência das matérias biológicas; a inalterabilidade dos desenhos ou modelos; a caducidade do direito; **320.** Conclusões.

CAPÍTULO I

Da Protecção das Matérias Biológicas Pelo Direito de Patente

Constatada a tendencial inadequação do subsistema do *direito de autor* para proteger as matérias biológicas providas de um *escopo prático-funcional*, impõe-se perscrutar, no pólo oposto das *criações do espírito humano*, se as soluções oferecidas pelo regime jurídico do *direito de patente* permitem acomodar adequadamente essa tutela jurídica. Como iremos ver, este “tipo” de propriedade industrial é o que melhor satisfaz as pretensões das indústrias biotecnológicas.

Todavia, como há que *levar a sério a promoção da pesquisa e desenvolvimento tecnológicos* e o *livre acesso e permuta de informações tecnológicas*, facilmente se percebe que é tremenda a tentação de constituir e ver reconhecidos direitos de patente dotados de um *licere* poderoso.

A *natureza das realidades* sobre as quais se pode precipitar a protecção das *ideias inventivas industriais* – *in casu*, as matérias biológicas – impõe, decerto, um regime algo diferenciado, seja quanto às *condições de protecção* (o “nascimento” do exclusivo), seja quando ao(s) *âmbito(s) de protecção* (a “vida” do exclusivo). É possível inventar *genes* que preexistem na Natureza e que são meramente *isolados* por acção humana, por forma a mimetizar as funções que eles desempenham no ambiente natural? É possível *inventar* um animal ou um vegetal e sobre eles reclamar direito de patente? Há alguma distância qualitativa entre *invenção* e *descoberta* neste domínio das invenções biotecnológicas? As considerações respeitantes à conformação de certos *valores fundamentais da colectividade* (*v.g.*, segurança e saúde públicas, protecção do ambiente) densificáveis através da cláusula da ordem pública ou as considerações ratinentes aos padrões deontológicos de conduta vazados na tutela dos *bons costumes* devem assumir um novo protagonismo por ocasião da constituição (ou da invalidação) do direito de patente? Poderá o titular de uma patente respeitante a sequências de genes ou de proteínas beneficiar de uma “protecção absoluta”, à semelhança do regime que muitos autores propugnam no quadro das *patentes químicas*, independentemente das funções ou propriedades (conhecidas e desconhecidas) que tais genes e proteínas desempenham?

A *replicabilidade* (ou *autoreplicabilidade*) das realidades por cujo respeito se peticiona a constituição de direito de patente, bem como a simbologia que associa estas realidades à *vida* e aos constituintes biológicos dos seres humanos, tem colo-

cado, à doutrina e aos legisladores, uma miríade de perplexidades e controvérsias, as quais vieram decisivamente agitar o tendencial plácido, relativamente incontroverso conjunto de regras e soluções (mundialmente) estáveis de que este subsistema da propriedade industrial era dotado, pelo menos desde os finais do século XIX.

Atenta a consideração da *natureza* e das *valorações* associadas à *exploração económica* das ideias inventivas industriais materializadas em matérias biológicas, inclusivamente as matérias biológicas de origem humana, será que se revela necessário erigir um *regime jurídico especial* adentro da disciplina do direito de patente? No excursus subsequente, tentaremos responder a estas questões e a outras aporias.

§ 1.
**Aspectos Gerais do Direito
de Patente e a Patente Biotecnológica**

59. O objecto da patente biotecnológica: a matéria biológica e os processos não essencialmente biológicos; noção de matéria biológica

Não obstante a gradativa harmonização dos ordenamentos internos dos Estados europeus em matéria de direito de patente – movimento que foi iniciado a partir da Convenção de Estrasburgo, de 27/11/1963, a qual definiu, pela primeira vez, as condições substantivas de patentabilidade (actividade inventiva, novidade e aplicação industrial) e consagrou um acervo de realidades não patenteáveis (invenções que violam a ordem pública e os bons costumes, os processos essencialmente biológicos de obtenção de animais e de vegetais) para cujo respeito se solicitava a alteração dos ordenamentos internos dos Estados aderentes à futura CPE –, a Comissão Europeia lançou, a partir de 1988, um movimento dirigido à “actualização” das regras relativas à patentabilidade de certas *criações do espírito humano*, cuja protecção nunca terá estado na mente do legislador da referida Convenção de Estrasburgo de 1963, precisamente porque a revolução da biotecnologia moderna ainda não havia emergido: as criações materializadas em *organismos vivos* e, *a latere*, a “actualização” das regras sobre a protecção de certos *processos que não ocorrem naturalmente*. A par dessa “actualização”, foi também propósito da Comissão Europeia, face à hegemonia (bio)tecnológica dos E.U.A., aumentar o nível de protecção dos inventores (e dos requerentes das patentes), harmonizar os regimes jurídicos internos e salvaguardar o interesse em assegurar uma *interpretação uniforme* do direito de patente biotecnológica, tanto quanto as tradições jurídicas nacionais o permitissem⁴⁵⁵.

⁴⁵⁵ Como veremos *infra*, a *interpretação das reivindicações* (ainda que com base na descrição), para o efeito da determinação do *âmbito de protecção* do direito de patente, guardava uma diferença não despidianda no *case law* do Reino Unido (*infra*, Vol. I, n.º 196 e 197) – mais aberto a uma interpretação que, do ponto de vista *ideológico*, permitia um espaço “mais livre” de actuação de terceiros – relativamente à jurisprudência e doutrina germânicas, as quais construíam mais latamente aquele território dos actos respeitantes ao *objecto do invento* que carecem de autorização do respectivo titular.

59.1. Um dos aspectos principais cuja atenção mereceu especial cuidado por parte do legislador da Directiva n.º 98/44/CE consistiu na definição de “matéria biológica”. Pois, como melhor veremos, o regime jurídico *especial* ora introduzido nos ordenamentos internos dos Estados-membros da União Europeia e, de igual sorte, inserido no quadro da prática administrativa dos órgãos de exame junto do Instituto Europeu de Patentes incide exactamente sobre as *invenções de produto* ou de *processo* (ou de *uso*, enquanto subespécie de invenções de processo) que se materializam em *matérias biológicas* ou *que utilizam*, que *incluem intervenções* ou que *produzem matérias biológicas*. Os produtos ou as substâncias não subsumíveis ao conceito de *matéria biológica* e as invenções que se materializam ou manipulam tais matérias (*não biológicas*) concitam a aplicação do *regime geral* do direito de patente.

Uma vez que o artigo 1.º/1 da citada Directiva plasma uma injunção no sentido de os Estados-membros protegerem as *invenções biotecnológicas* através do direito nacional de patentes – injunção que, sendo desconhecida dos direitos nacionais e da CPE, é, no entanto, corroborada no artigo 27.º/1 do Acordo TRIPS, na parte em que se determina que os Estados aderentes à *Organização Mundial do Comércio* devem proteger todas as invenções, independentemente do “domínio tecnológico” em que se projectam⁴⁵⁶ –, devendo adaptá-lo, de modo a ter em conta o disposto nesta directiva, revelou-se necessário fornecer um conceito de *matéria biológica*; realidade que, afinal, justifica e sobre a qual se há-de construir um regime jurídico especial de direito de patente.

O artigo 2.º/1, alínea *a*), desta directiva, ora acompanhado pelo artigo 54.º/4 do CPI 03, define *matéria biológica* da seguinte forma: “[q]ualquer matéria que contenha informações genéticas e seja auto-replicável ou replicável num sistema biológico”. Note-se que esta definição evita utilizar os termos “vida” ou “organismo” (ou ainda “organismo vivo”). O que parece, quanto a nós, dever-se à necessidade de garantir que o conceito de *matéria biológica* não se aplique apenas às matérias que produzem energia, que crescem e se dividem, o que excluiria os *vírus* dos “candidatos positivos” susceptíveis de integrar o sector das realidades subsumíveis a este conceito. Adoptou-se, pelo contrário, um critério (um critério de “vida”) que privilegia a *capacidade de replicação* e de expressão da *informação genética transmissível*. As matérias biológicas são, nesta medida, “elementos unitários de uma linhagem contínua com história evolutiva individualizada”⁴⁵⁷, quais entidades enquanto elos actuais numa linhagem contínua.

⁴⁵⁶ ADAMS, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., p. 351 ss.; GERVAIS, *The TRIPS Agreement, Drafting History and Analysis*², Sweet & Maxwell, London, 2003, p. 220 ss.; PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, Kluwer Law International, London, The Hague, New York, 2002, p. 145 ss., 2.ª edição, cit., 2005, p. 167 ss..

⁴⁵⁷ VASCONCELOS COSTA, “Vírus”, in WANDA F. CANAS FERREIRA/JOÃO CARLOS F. DE DOUSA (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, Lidel, Lisboa, 1998, p. 71 ss., p. 72.

Esta noção de *matéria biológica*, para o efeito da aplicação do regime especial que iremos analisar, é manifestamente insuficiente e incompleta. Desde logo, este conceito abarca o ADN⁴⁵⁸, incluindo o *ADN mitocondrial*, as *bactérias*, os *vírus*, os *plasmídeos*⁴⁵⁹ e os demais vectores de expressão, bem como as *células*, as *plantas* e os *animais*. Exclui tal definição, no entanto, as entidades replicativas ou com *informação genética*, mas sem história individualizada, como é o caso dos *chromossomas* e das *mitocôndrias*.

É duvidoso que nesta noção se possa subsumir o ARN (*ácido ribonucleico*), pois que, embora este ácido nucleico *contenha* informação genética, não é provido da capacidade de se *autoreplicar*, ou se *replicar em um outro sistema biológico*, excepto se for *ARN genómico*, por exemplo presente em um *retrovírus*⁴⁶⁰.

Seguramente esta definição exclui as *proteínas*⁴⁶¹ e os *viróides*⁴⁶². Mas não exclui *todas as proteínas*. Isto porque alguns *viróides* (agentes infecciosos subcelulares) são dotados de *informação genética e capacidade de replicação* em um sistema biológico. É o caso dos *príões*, agentes das encefalopatias espongiiformes⁴⁶³. Embora estes agentes infecciosos pareçam ser desprovidos de *ácido nucleico*, são constituídos por uma *proteína celular* mutada, formando partículas que lhes dão o *nomen* (os *príões*):

⁴⁵⁸ No genoma das *bactérias*, este ADN inclui os *transposões*, que são segmentos móveis de ADN, que podem “saltar” de um ponto para o outro do genoma bacteriano (quais “genes saltitantes”: *jumping genes* ou *springenden Gene*), levando consigo alguns genes de que resultam modificações na estrutura do ADN genómico: por exemplo, a inserção de um *transposição* numa sequência codificadora irá induzir uma *mutação*, ou um “rearranjo” do ADN, podendo, *inter alia*, determinar a paragem da *tradução* de um gene, através da introdução de um *codão de terminação* de leitura; aquele ADN inclui também os *replicões*, que são segmentos de ADN de cadeia dupla, servidos por uma única origem de replicação e que transportam os genes necessários à sua própria auto-replicação. Os *transposões*, embora não possuam *funções auto-replicativas*, para se perpetuarem necessitam, todavia, dos *replicões*. Cfr. MONIZ PEREIRA, “Genética Microbiana”, in WANDA F. CANAS FERREIRA/JOÃO CARLOS F. DE SOUSA (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, cit., p. 125 ss., pp. 135-136; numa abordagem respeitante ao *âmbito de protecção* deste tipo de sequências, cfr. SPRANGER, “Stoffschutz für „springende Gene“? – Transposons im Patentrecht”, in *GRUR*, 2002, p. 399 ss., pp. 400-401 (sobre o conceito de *transposição* e a sua importância para o direito de patente).

⁴⁵⁹ Os *plasmídeos* são elementos genéticos extra-cromossómicos dos organismos *procaríotas* – constituídos por uma molécula de ADN de tamanho muito variável –, transmissíveis de forma estável às novas gerações, sendo dotados de um sistema de replicação próprio e autónomo.

⁴⁶⁰ Tb. KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 29, nota 44.

⁴⁶¹ As *proteínas* incluem *informação genética* (não são providas, note-se, de *toda a* informação necessária à formação da estrutura tridimensional activa destes polipéptidos, *mas apenas* a sequência de *amino-ácidos*, derivada das *sequências de nucleótidos* contidos no *ARN mensageiro* – e, por isso, desprovidas de *intrões* –, sequência que é emparelhada de uma determinada forma, dotada de uma estrutura tridimensional que torna as proteínas activas, especialmente quando assumem uma *estrutura terciária e quaternária*), mas não são *auto-replicáveis* ou *replicáveis* em um outro sistema biológico.

⁴⁶² Esta definição de *matéria biológica* exclui os *viróides*, pois estes são agentes patogénicos de plantas constituídos apenas por uma molécula de ARN de cadeia simples, mas desprovida de genes, a qual não é *encapsulada* em partícula viral. Sobre os *viróides*, cfr. VASCONCELOS COSTA, “Vírus”, cit., p. 72.

⁴⁶³ Que conduzem ao *scrapie* das ovelhas, à doença humana de Cruetzfeldt-Jacob e à encefalopatia espongiiforme bovina ou doença das “vacas loucas”. Cfr. FITCH, *An Engineering Introduction to Biotechnology*, cit., pp. 127-18.

quando a molécula proteica do *prião* assume uma configuração tridimensional mutada – quando, em suma, se torna um agente infeccioso subcelular –, ela é capaz de induzir, por motivos cuja explicação científica ainda não foi completamente evidenciada, a “transformação” de uma outra molécula proteica de um outro *prião*, por forma a que esta outra assume uma configuração tridimensional de agente infeccioso. Neste sentido, pode dizer-se que o *prião* (a *proteína*) é capaz de se “auto-replicar” num sistema biológico⁴⁶⁴.

Há, no entanto, um ponto em que, parece-nos, esta definição de “matéria biológica” está ultrapassada, à face dos últimos avanços da experimentação biotecnológica. E tem ele a ver com o facto de que esta noção somente abarca as matérias (biológicas) susceptíveis de replicação ou de autoreplicação num *sistema biológico*. Ora, é já hoje possível *replicar* ADN fora de um sistema biológico *eucariótico* (unicelulares: p. ex., bactérias) ou *procariótico* (pluricelulares); é hoje possível, na verdade, replicar ADN fora de células e dos sistemas celulares providos de *membrana* destinada a isolar *proteínas* e *ácidos nucleicos* do meio exterior⁴⁶⁵ – qual replicação de ADN *in vitro*, em “tubo de ensaio”.

Seja como for, do facto de certas realidades cuja protecção por direito de patente seja requerida não se subsumirem ao conceito de *matéria biológica* não decorre que tais realidades não possam ser objecto de *direito de patente*. Por isso, as *proteínas*, mesmo as que não tenham a natureza de *priões*, são claros “candidatos positivos” à concessão de direito de patente. Isso apenas significa que tais realidades, ainda quando sejam patenteáveis, não se submetem ao novel regime jurídico das invenções biotecnológicas, ora vigente no quadro da CPE e dos ordenamentos dos Estados-membros da União Europeia; não se submetem, por exemplo, ao regime (mais exigente) da *descrição* do invento, previsto no artigo 5.º/3 da citada Directiva; não são abrangidas pelo regime mais favorável ao titular da patente, em sede de *esgotamento do direito de patente* (artigo 10.º da referida Directiva; *ibidem*, artigo 103/2.º do CPI 03); e não beneficiam de um mais generoso *âmbito de protecção*, tal como resulta do disposto nos artigos 8.º e 9.º do mesmo diploma (*ibidem*, artigo 97.º/3 a 5 do CPI 03), bem como do regime do “privilégio do agricultor” e o “privilégio do criador pecuário” (artigo 11.º/1 e 2 da mencionada Directiva; *idem*, artigo 97.º/6 do CPI 03). Mas como, num pedido de patente, as reivindicações das *proteínas* são normalmente acompanhadas das reivindicações das *sequências de genes* que para elas codificam, a *protecção especial* destas últimas poderá, na prática, estender-se às primeiras.

⁴⁶⁴ Considerando que a definição de *matéria biológica*, constante da Directiva n.º 98/44/CE, não inclui as *proteínas*, mas concedendo que os *priões* são “capable of reproducing itself”, tb. KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 29, nota 45.

⁴⁶⁵ Esta membrana (*citoplasmática*, estruturada sob controlo de *genes*) constitui uma estrutura (mecânica) protectora eficaz contra a *ruptura osmótica* das células bacterianas. Cfr. ANA MARIA PARENTE/JOÃO CARLOS F. DE SOUSA, “Características Morfológicas e Ultraestruturais dos Microrganismos Procariotas”, in FERREIRA, Wanda Canas F./DE SOUSA, João Carlos (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, cit., p. 19 ss., p. 19.

60. Invenção; noção; delimitação positiva; delimitação negativa

Pretendemos agora determinar o leque de inovações biotecnológicas suscetíveis de protecção por direito de patente; ou seja, determinar qual o *domínio material de protecção* (*Schutzbarkeit; statutory subject matter*) deste subsistema da propriedade industrial. Todavia, a determinação do conjunto de *ideias inventivas industriais* materializáveis em *produtos, processos* ou *usos* biotecnológicos pressupõe que se esteja perante uma *invenção*, pois só as invenções podem ser *patenteáveis* (ou servir para a constituição de direito sobre *modelo de utilidade*). É preciso, destarte, investigar o que vem a ser uma *invenção*. E, logo, uma *invenção biotecnológica*.

Só que o conceito de invenção não se encontra definido em qualquer instrumento jurídico nacional ou estrangeiro⁴⁶⁶. Nem a *Convenção da União de Paris*, nem o *Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes*, nem o *Acordo TRIPS*, nem, ainda, a *proposta de regulamento sobre a patente da União Europeia*, nem, tão-pouco, a *Convenção sobre a Patente Europeia* definem o *conceito de invenção*, talvez porque, pelo menos no âmbito destes instrumentos jurídicos de direito internacional público, essa eventual noção definitiva não teria provavelmente obtido o necessário consenso quanto à clareza e à inequívocidade dos seus elementos constitutivos. E isto é assim, mesmo que, por exemplo, a CPE mencione o termo *invenção* em vários dos seus preceitos (p. ex., arts. 52.º, 54.º, 56.º, 83.º).

Talvez que, a mais desta falta de consenso, o legislador se esteja a guardar relativamente à tarefa de fornecer uma noção que, a breve trecho, poderá achar-se ultrapassada pelos desenvolvimentos científicos e tecnológicos – de que é exemplo, a questão da patentabilidade das invenções que implicam *programas de computador*⁴⁶⁷. Isto porque o ordenamento jurídico não delimita de uma forma rígida o conceito de *criação intelectual* tutelável, mas reenvia essa identificação para a consciência axiológica-jurídica de cada momento histórico e para os seus constrangimentos económicos: tal como só é *obra de engenho* tutelável pelo *direito de autor* toda aquela cuja

⁴⁶⁶ No passado, algumas legislações referiam-se à invenção como sendo um “manner of new manufacture”: assim a Secção 1012 do *Patent Act* do Reino Unido, de 1949, expressão que, tendo sido abandonada no *Patent Act* de 1977, já tinha raízes no “Estatuto dos Monopólios”, de 1624 [“... provided also, and be it declared and enacted, that any declaration before-mentioned shall not extend to any letters patent and grants privilege for the term of 14 years or under, hereunder to be made, on the *sole working or making of any manner of new manufactures*” – o itálico é nosso]. Mas a influência do antigo direito britânico ainda se faz sentir em muitos países da *Commonwealth*, por exemplo quanto à *consagração positiva* da noção de *invenção*. Assim, a Secção 2 do *Patent Act* do Canadá ainda define *invenção* como sendo “[a]ny new and useful art, process, machine, manufacture or composition of matter” (cfr. GOLDSMITH, “Patentable Subject-Matter: Traditional Subject-Matters”, in *Patent Law of Canada*, Carswell, Thompson Canada Limited, Ontario, 1994, p. 15 ss., pp. 16–18), confundindo, no nosso ver, o *corpus mechanicum* (a corporização ou a materialização da ideia inventiva industrial) com o *corpus mysticum*. O mesmo sucede com a Secção 2 do *Patent Act* de 1953 da Nova Zelândia [“...any manner of new manufacture the subject of letters of patent and grant privileges within Section 6 of the Statute of Monopolies and any new method or process of testing applicable to the improvement or control of manufacture ...”] e com o *Patents Act* australiano, de 1990 [“any manner of new manufacture the subject of letters patent and grant of privilege within Section 6 of the Statute of Monopolies ...”].

expressão que, num certo momento histórico, é havida como *original* – mesmo que o nível de *originalidade* tenha vindo, como constatámos, a decrescer e não seja sindicado o mérito desta *criação individualizante* –, a *invenção* susceptível de protecção é, igualmente, aquela que, de acordo com o critério do técnico médio de um certo momento histórico, dá lugar, como veremos já a seguir, a uma *solução técnica industrial nova e inventiva* de um *problema técnico*.

É, porém, possível surpreender uma *delimitação negativa* do conceito de *invenção*, pois o artigo 52.º/1 e 2 do CPI 03 e o artigo 52.º/2 da CPE consagram um acervo de realidades que não são consideradas invenções (*nicht Erfindungen*), a saber: os *métodos matemáticos*, as teorias científicas, as *descobertas*, as *substâncias preexistentes na Natureza*, as criações estéticas, as *apresentações de informações*, os projectos, os *programas de computador* “como tal”, sem “qualquer contributo técnico”, os princípios e os *métodos de exercício de actividades intelectuais* o domínio dos jogos e das actividades económicas (“métodos de fazer negócios”).

Estas *não-invenções* aliadas a um conjunto de referências normativas insertas no Regulamento de Execução da CPE⁴⁶⁸ permitem surpreender afloramentos de um *conceito aberto* de *invenção* – teoricamente bem apartado do conceito de *descoberta*, seu tradicional *conceito-antípoda* – formulado nos seguintes termos: *solução técnica* de um *problema técnico*, que implica a actuação de *regras técnicas* (ou de *efeitos técnicos*) relativamente a um *produto* ou a uma *actividade* (um processo), susceptíveis de serem *realizáveis* ou *executáveis* de uma maneira constante, tantas vezes quantas as necessárias, por forma a satisfazer *necessidades humanas*. Por outras palavras, na clássica formulação do acórdão do BGH, de 27/03/1969, no caso *Rote Taube* (relativo a um processo de desenvolvimento de uma ave: *in casu*, uma pomba), trata-se de um “Lehre zum planmäßigen Handeln unter Einsatz beherrschbarer Naturkräfte zur Erreichung eines kausal übersehbaren Erfolges”. Daí que, diferentemente da tradicional diferenciação entre o mundo da técnica e o mundo natural, aí onde habitam os organismos que não poderiam ser objecto de patente por impossibilidade de as regras técnicas poderem actuar sobre os *seres vivos*, deixou há muito de fazer sentido a ideia de que as invenções industriais somente podem ter como objecto uma actuação dos meios humanos sobre matérias inorgânicas⁴⁶⁹. Passou antes a prevalecer a ideia segundo a qual, para efeitos de patenteabilidade, inexistem diferenças substanciais entre as substâncias químicas activas “mortas”, insusceptíveis de ser eleitas ao estatuto de matérias biológicas e substâncias químicas “vivas”, aptas à subsumção a esse conceito de matéria biológica⁴⁷⁰.

⁴⁶⁷ Cf., *infra*, Vol. II, n.º 98 ss., em matéria de *bioinformática*.

⁴⁶⁸ O artigo 27.º/1, alínea c), deste Regulamento de Execução determina a obrigação de o requerente divulgar a invenção na *descrição* do pedido de patente, tal como fora reivindicada, “de tal forma que o problema técnico (mesmo que não tenha sido plasmado como tal) e a sua solução possam ser percebidos” (pelo perito na especialidade); a alínea a) do n.º 1 deste preceito também determina que a *descrição* do invento deve mencionar o *sector técnico* (*technical field*) a que o invento pertence.

⁴⁶⁹ Entre muitos, recentemente, ALBERTS, “Patente auf Leben”, in *JZ*, 2003, p. 275 ss., p. 278.

⁴⁷⁰ Já, assim, desde a decisão da 2ª instância (o *Court of Customs and Patent Appeals*), de 29/03/1979,

Aquela *solução técnica* (do problema técnico), a mais de permitir a realização ou a executabilidade, terá que ser *nova* e *original*. Mas estas características, à parte da aplicação industrial, são um *plus* em relação ao *conceito de invenção*; são características que devem necessariamente ser apreciadas posteriormente, após se haver concluído que se está perante uma *invenção*.

Quer dizer, a *solução técnica* de cariz prático materializa-se, num *plano estático*, num *produto* (numa *coisa corpórea*, material ou imaterial ou energética⁴⁷¹) ou, num *plano dinâmico*, num *processo* (na *actividade* composta por um conjunto de etapas ou ciclos) mediante a produção, a mobilização ou a actuação *metódica* e *controlada* (*scilicet*, controlada por acção humana) das *forças da Natureza* (*v.g.*, forças químicas, físicas, termodinâmicas), qual modo de agir directo sobre a matéria através de modificações químicas ou físicas⁴⁷², actividade esta que terá sido *precedida* da percepção (ainda que com o auxílio da *verificação experimental*) e da intuição teórica ou abstracta de um acervo de forças ou de elementos (e respectivas propriedades). Que o mesmo é dizer que a *invenção* é sempre precedida de um acervo de *descobertas* realizadas anteriormente por terceiros ou pelo próprio inventor, por isso mesmo que as *descobertas* não patenteáveis desfrutam apenas de um jaez de *desvelação das forças naturais* e das suas relações, enquanto as *descobertas-invenções patenteáveis* pertencem ao estrito mundo da *técnica* (*cf.*, *infra*, vol. I, n.º 61).

Há na *invenção* uma *organização* (ou uma *combinação* de forças: de matéria e de energia) e, logo, uma *construção*⁴⁷³ que carece da utilização das matérias e das *substâncias* preexistentes na Natureza, mas que não é reduzida a estas matérias (biológicas e não biológicas) ou às substâncias preexistentes na *Natureza*, pois actua sobre essa realidade exterior, ordenando as suas vicissitudes, com vista a lograr uma *nova solução técnica*⁴⁷⁴.

no famoso caso *Chakrabarty*, in 596 *F.2d*, p. 952 ss., reafirmada, pouco depois, no Supremo Tribunal estadounidense (*GRUR Int.*, 1980, p. 627 ss., p. 628).

⁴⁷¹ No sentido em que as *energias* são *coisas corpóreas imateriais* – o que releva para o efeito de serem passíveis de *patentes de produto* ou constituírem o produto directamente obtido da realização do processo patentado (artigo 97.º/2 do CPI 03) – OLIVEIRA ASCENSÃO, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, *Introdução, As Pessoas, Os Bens*, Coimbra Editora, Coimbra, 1998, pp. 323-324; RUI PINTO, *Direitos Reais de Moçambique, Teoria Geral dos Direitos Reais, Posse*, Almedina, Coimbra, 2006, p. 123; elas, as *energias*, são, de facto, captáveis pelos sentidos (*quae tangi possunt*); contra GÓMEZ SEGADE, “Panorámica de la nueva Ley de Patentes española”, in *Tecnología y Derecho*, Marcial Pons, Madrid, Barcelona, 2001, p. 315 ss., p. 377, considerando que os produtos obtidos directamente pelo processo patentado devem ser coisas corpóreas e não, segundo a sua opinião, resultados incorpóreas, como a luz e a energia.

⁴⁷² OPPO, “Per una definizione della «industrialità» dell’invenzione”, in *Diritto Dell’Impresa, Scritti giuridici*, I, Cedam, padova, 1992, pp. 415-416.

⁴⁷³ Ideia que já remonta a KOHLER, *Handbuch des deutschen Patentrechts in rechtsvergleichender Darstellung*, Druck und Verlag von J. Bensheimer, Mannheim, 1900, p. 92, aí onde a “construção” era ancilar da invenção, pois que, na perspectiva do Autor, era traduzida da seguinte forma: “die praktische Gestaltung eines technischen Gedankens”.

⁴⁷⁴ SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 17, 18, p. 9; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 310;

61. A invenção patenteável de matérias biológicas versus a descoberta não patenteável; as “descobertas” patenteáveis

O artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE dispõe que “[u]ma matéria isolada do seu ambiente natural ou produzida com base num processo técnico pode ser objecto de uma invenção, mesmo que preexista no estado natural”.

Esta norma, que também foi objecto da análise do acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso que opôs o Reino dos Países Baixos ao Parlamento Europeu e ao Conselho, decidido em 9/10/2001 – no segmento em que se analisam as repercussões deste regime em sede de ofensa ao princípio da *dignidade da pessoa humana* (*infra*, n.º 117) –, tem gerado uma imensa controvérsia, pois, numa primeira leitura, ela permite lograr a concessão de *patentes de produtos* (e não apenas *patentes de processo* ou *patentes de uso*) relativamente a matérias biológicas que hajam sido apenas *identificadas* e *isoladas* do seu ambiente natural. Para alguns, isto significa atribuir direitos de patente a verdadeiras *descobertas*, as quais, de acordo com os princípios commumente vigentes no subsistema do direito de patente, nunca serão patenteáveis; para mais quando a Directiva n.º 98/44/CE não pretendeu criar um regime específico harmonizador deste tipo de patente (considerando n.º 8) e que o regime instituído por esta directiva mantém a diferença entre *invenções* e *descobertas* (considerando n.º 13).

Há, por isso, que esclarecer resumidamente em que consiste uma *descoberta*; e depois determinar se algumas *descobertas* não se “transformam” em invenções patenteáveis.

61.1. É comum afirmar-se que as *descobertas*, ao invés das *invenções* – que, como referimos, envolvem uma *actividade intelectual criativa de escopo técnico-prático* – revestem uma natureza *teórica e abstracta*⁴⁷⁵; que nas *descobertas*, atento o critério da *natureza da actividade intelectual* convocada, haverá somente *indução* (sendo que nas *invenções* descortina-se, no essencial, uma *actividade dedutiva*)⁴⁷⁶; que, atento um *critério do resultado*, as *descobertas* consistem apenas no reconhecimento ou no desvelamento de relações causais, de propriedades ou fenómenos até aí ignorados, apesar de preexistentes na Natureza⁴⁷⁷; na identificação de efeitos ou causas físicas, químicas ou biológicas até aí desconhecidos⁴⁷⁸; na mera *percepção* de propriedade ou

⁴⁷⁵ Por exemplo, AMMENDOLA, *La brevettabilità nella convenzione di Mónaco*, Giufré, Milano, 1981, cit., p. 371; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 84; GUGLIELMETTI, “La brevettabilità delle scoperte-invenzioni”, in *RDI*, 1999, I, p. 97 ss., p. 120 ss..

⁴⁷⁶ ROTONDI, *Diritto Industriale*, Giufré, Milano, 1965, p. 170, pp. 215-216.

⁴⁷⁷ CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*³, cit., p. 65; MENESINI, “Le invenzioni biotecnologiche fra scoperte scientifiche; applicazioni industriali; preoccupazioni bioetiche”, in *RDI*, I, 1996, p. 191 ss., p. 216; GÓMEZ SEGADÉ, “El nuevo derecho de patentes: requisitos de patentabilidad”, in *Tecnología y Derecho*, p. 433 ss., p. 437; entre nós, JOSÉ ALBERTO VIEIRA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 15.

⁴⁷⁸ CAFORIO, *Le Invenzioni Biotecnologiche*, cit., p. 60.

de forças preexistentes desprovida da “construção” (de que, como vimos, já falava KOHLER) e desfalcada da “combinação” dessas forças ou características, com vista à materialização de um resultado logrado através de regras técnicas⁴⁷⁹. Por exemplo, se o requerente de uma patente se limitar substancialmente a identificar ou a revelar que uma determinada *proteína* actua como *receptor* da *serotonina*⁴⁸⁰, não estaremos perante uma *invenção*, mas somente face a uma *mera descoberta*⁴⁸¹.

Há, desde já, que rejeitar a existência de uma *diferença ontológica* fundada na natureza das coisas entre *invenção patenteável* e *descoberta não patenteável*⁴⁸². E nem vale, igualmente, repousar tal diferença no *tipo de actividade mental* ou intelectual envolvida, pois que em ambos os casos poderemos imaginar *descobertas* e *invenções* emergentes de constatações meramente acidentais, intuitivas ou obtidas através de uma investigação sistemática. Além de que, como já se referiu, as *invenções* pressupõem sempre um acervo de *descobertas*, um conjunto de revelações de fenómenos e relações de causalidade das forças naturais, que, à luz de um certo *paradigma científico*, já existem, mas que são ignoradas até ao momento em que sejam reveladas⁴⁸³.

⁴⁷⁹ FRANZOSI, *L'Invenzione*, cit., p. 149 ss., pp. 150-152, pp. 155-157, p. 165 ss..

⁴⁸⁰ Veja-se a decisão T 241/95, de 14/06/2000, no caso *ELI LILLY/Serotonine receptor*, in *OJ EPO*, 2001, p. 103, aí onde, na reivindicação n.º 1 se caracterizava (e reivindicava) o uso da (R)-fluoxetina (*descoberta*) ou um sal para a preparação de um medicamento destinado ao tratamento de mamíferos que sofressem ou fossem susceptíveis de sofrer de um desequilíbrio; medicamento que alegadamente prevenia ou melhorava a “ocupação selectiva do receptor 5-HT^{1c}”. A Câmara Técnica de Recurso entendeu que, embora esta expressão (“selective occupation”) desfrutasse de um inequívoco sentido enquanto efeito farmacológico, não poderia ser qualificada como aplicação terapêutica; não apenas por *falta de clareza*, mas porque, no essencial, a *descoberta* (do referido receptor molecular) não fora seguida da *indicação* de uma *concreta* e *real aplicação terapêutica* de uma condição patológica. Sendo assim, a Câmara Técnica julgou bem quando entendeu que não se estava perante uma *invenção*.

⁴⁸¹ JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 25-26; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 43, p. 52.

⁴⁸² Cfr., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, II, *Direito Industrial*, cit., p. 233, para quem os inventos são *descobertas*, que se revelam através de expedientes orientados à satisfação de necessidades práticas e que possuem uma potencial destinação industrial: aparecem como “criação caracterizadas pelo problema técnico” a que dão resposta; tb. JOSÉ ALBERTO VIERA, *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras*, cit., p. 24, ainda distingue as *criações intelectuais* pertencentes ao *direito de autor* das “descobertas técnicas” com aplicação à indústria. Note-se que o CPI de 1940, ao abrigo do qual estes Autores escreveram não se refere às descobertas, no seu artigo 5.º, quando enumera as realidades não patenteáveis, enquanto o CPI 95 [artigo 48.º/1, alínea a)], passou, na esteira do disposto no artigo 52.º/2, alínea a), da CPE, a excluir as *descobertas* “como tal” das realidades não patenteáveis.

⁴⁸³ É certo que o desvelamento de uma realidade *supostamente objectiva* origina uma *descoberta*, a qual suscita a formulação de *princípios científicos* e *teorias científicas*, por isso mesmo *generalizáveis* a outras áreas científicas e tecnológicas; mas esta realidade pode ser substituída, a breve trecho, por um *outro paradigma científico*, ao qual irá porventura associar-se uma nova *teoria*, um novo *princípio científico* – assim, MINESINI, “Le invenzioni biotecnologiche fra scoperte scientifiche, applicazioni industriali, preoccupazioni bioetiche”, cit., pp. 218-219. O mesmo sucede com as *invenções*: aquilo que, criado e gerado pela ideia inventiva com aplicação prático-industrial, é supostamente novo, deixa de o ser, uma vez que a lógica interna do sistema do direito de patente impede que essa outra solução técnica constitua um *fim da história* das ideias inventivas industriais. Na verdade, tanto o *novo uso* de substâncias já conhecidas – actuado na mesma ou em outra área tecnológica – quanto o *aperfeiçoamento* daquela solução técnica, como ainda a *obsolescência* da apli-

De resto, há *descobertas* que, tendo imediatamente uma aplicação prático-industrial, se transformam, *sic et simpliciter*, em *invenções* patenteáveis: nestes casos, da *descoberta* decorre imediatamente uma *aplicação prático-industrial*, a qual não carece de outras mediações ou de outras descobertas para lograr o *fim prático-industrial* enquanto solução técnica. Mais impressionante é até a *descoberta* de *novos usos* ou funções de substâncias já conhecidas⁴⁸⁴: aqui a *descoberta* proporciona *imediatamente* uma nova regra técnica materializada num *conjunto de operações técnicas* que visa manipular a substância já conhecida (p. ex., combinando os mesmos componentes dessa substância em doses diferentes administradas em tempos diferentes e por uma via diferente: *v.g.*, endovenosa), para o efeito de lograr o desempenho adequado da *nova função* ou utilização (*v.g.*, a preparação de uma dosagem adequada de uma substância química já pertencente ao estado da técnica, para o efeito de ser utilizada numa nova utilização terapêutica).

61.2. Ocorre, pois, uma *continuidade* entre as *descobertas*, que permitem iluminar as propriedades das matérias e das *forças naturais*, e as *invenções*, que tornam possível a *aplicação* desses conhecimentos (*v.g.*, sobre a estrutura, as funções das matérias e das forças naturais) a *fins práticos*, solucionando *problemas técnicos* e satisfazendo, desta maneira, necessidades humanas.

As *invenções* são *criações* que se materializam ou concretizam directamente nesses *fins práticos*; aqui onde o elemento essencial é o *elemento finalista*; já as *meras descobertas* situam-se mais a *montante* dessas *aplicações prático-industriais*⁴⁸⁵. A não patentabilidade destas *meras descobertas* (descobertas “como tais”, sem qualquer contributo técnico) reside, assim, na necessidade de evitar que o titular de uma patente dessa natureza pudesse opor-se à utilização, por terceiros, de um vastíssimo elenco de possibilidades de desfrutar as variadíssimas *aplicações concretas, prático-industriais*, mesmo que o subsistema do direito de patente passasse a prever um cardápio mais numeroso *utilizações livres* ou de hipóteses em que fosse possível obter *licença obrigatória*.

cação industrial mostram que a realidade inventiva patenteável (e patenteada) é somente relativa e *contingente* à medida do *fluir* do desenvolvimento cultural, científico e tecnológico – *cf.*, entre outros, MOUFANG, “La patenteabilidad de los descubrimientos genéticos”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. II, *cit.*, p. 273; KRESBACH, *Patentschutz in der Genetechnologie*, *cit.*, p. 2, 37-38; REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, *cit.*, pp. 228-229.

⁴⁸⁴ Isto, note-se, não é uma conquista dogmática dos tempos actuais; é antes o resultado dogmático-jurisprudencial de uma longa evolução, que já assim se mostrava no início do século XX: *cf.*, por exemplo, o acórdão do *Reichsgericht*, de 23/05/1914, in *RGZ*, t. 85, p. 95, p. 99, a título de *obiter dictum*; e o acórdão do mesmo tribunal, de 29/03/1924, in *GRUR*, 1924, pp. 94-95.

⁴⁸⁵ FRANZOSI, *L'Invenzione*, *cit.*, pp. 168-169; GUGLIEMMETTI, “La brevettazione delle scoperte-invenzioni”, *cit.*, p. 97 *ss.*; DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni e per modello*², *cit.*, p. 78, nota 5, pp. 85-86; NACK, *Die patentierbare Erfindung unter den sich wandelnden Bedingungen von Wissenschaft und Technologie*, Carl Heymanns, Köln, Berlin, Bonn, München, 2002, pp. 233-234; CASABURI, “La relazioni pericolose tra etica e biotecnologie”, in *RDI*, 2004, p. 5 *ss.*, pp. 24-25; MINESINI, “Le invenzioni biotecnologiche ...”, *cit.*, p. 220; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon, 2005, pp. 263-264.

A actuação sobre as *forças biológicas naturais* (ainda quando essa actuação seja lograda em *meio totalmente artificial*, proeza que ainda não desfruta de aplicações prático-industriais) realizada à luz de um acervo de *descobertas*, de *princípios científicos* aplicáveis não apenas a essa mas a outras descobertas (quais *ideações* que desvelam leis naturais e que constituem as bases das áreas científicas, à face de um determinado *paradigma científico*: o paradigma coetâneo da data do pedido de patente) pode, assim, ser vista num *aspecto dinâmico* enquanto conjunto de operações técnicas por efeito das quais uma matéria (biológica ou não biológica) é modificada ou manipulada, e num *enfoque estático* enquanto *resultado técnico* de um acervo de acções e de *operações técnicas* que mobilizam as forças naturais relativamente a uma matéria (biológica ou não biológica)⁴⁸⁶. O *resultado técnico* daquela actuação consuma-se numa *invenção de produto*; o *conjunto de operações e etapas técnicas* que incide e manipula uma matéria concretiza-se numa *invenção de processo*.

Vale o exposto por negar a ideia communemente agitada, segundo a qual se assiste no domínio das *biotecnologias* e da *manipulação* das matérias biológicas preexistentes no estado natural a uma quase acabada erosão da *distinção ontológica* entre *invenções* (patenteáveis) e *descobertas* (não patenteáveis). Afinal, nem essa erosão foi consumada, nem este problema é privativo das *inovações biotecnológicas* que almejam ao direito de patente, posto que essa *distinção ontológica* não existe.

62. O isolamento e a necessidade de purificação das matérias preexistentes no estado natural

Estamos agora em condições de enfrentar o verdadeiro problema postulado pela protecção, através de *patente de produto*, do *resultado técnico*, que se plasma em matérias biológicas meramente *identificadas* e *isoladas* do ambiente natural em que se encontravam: poderá dizer-se, como é afirmado nos artigos 3.º/2 e 5.º/2 da citada Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 54.º/1, alíneas *b)* e *d)*, do CPI 03, que é possível conceder uma *patente de produto* a matérias meramente *identificadas* e *isoladas* do respectivo ambiente natural, incluindo as sequências de ácidos nucleicos (nucleótidos e amino-ácidos) de origem humana, animal, vegetal, microbiana ou bacteriana? Não será somente possível almejar a concessão de uma *patente de processo*, *rectius*, uma patente do *processo* de identificação e/ou de isolamento de tais matérias?

62.1. Não pode negar-se que inúmeras matérias biológicas *identificadas* e *isoladas* do corpo humano ou de outros organismos não humanos têm permitido o desenvolvimento e a comercialização de produtos com imensa utilidade e aplicação prático-industrial.

⁴⁸⁶ Neste sentido, recupera-se a doutrina de MARIO FRANZOSI, *L'Invenzione*, cit., p. 178.

O disposto naqueles preceitos significa, para muitos, a protecção de *descobertas* “puras e duras” – argumento que foi, de resto e novamente, invocado pelo Reino dos Países Baixos na já citada acção de anulação da Directiva n.º 98/44/CE dirigida contra o Parlamento Europeu e o Conselho (processo n.º 377/98), decidida pelo Tribunal de Justiça da Comunidade, em 9/10/2001 –; o que representaria uma manifesta *contradição normativa* eventualmente superável através de uma *interpretação abrogante* de algum dos preceitos em favor dos outros: enquanto o artigo 52.º/2, alínea a), da CPE e o artigo 52.º/1, alínea a), do CPI 03 proíbem a patentabilidade das *descobertas* e das *substâncias já existentes na Natureza* [artigo 52.º/1, alínea b), do CPI 03], o citado normativo da Directiva n.º 98/44/CE e o artigo 54.º/1, alíneas b) e d), do CPI autorizariam a protecção de *descobertas*.

Uma outra linha interpretativa sustenta, no entanto, a possibilidade de concessão de *patente de produto a invenções* que se caracterizam pela *identificação* e pelo mero *isolamento* de substâncias preexistentes na Natureza, cuja existência era até esse momento desconhecida. Neste caso, o objecto do direito de propriedade industrial não será necessariamente, e apenas, reconduzido aos *procedimentos* ou aos *métodos* de *identificação*, de *caracterização* e de *isolamento*, mas também à matéria biológica adrede *identificada* e *isolada*⁴⁸⁷. A actividade de investigação dirigida à *identificação* e ao *isolamento* da matéria biológica preexistente na Natureza será, neste enfoque, uma *actividade humana de natureza técnica* substancialmente análoga à actividade humana dirigida à obtenção de um *produto*, de uma nova molécula ou de um novo composto novo⁴⁸⁸.

62.2. A Directiva n.º 98/44/CE consagraria, assim, um afloramento de uma regra geral, segundo a qual certas *descobertas* de matérias biológicas seriam patenteáveis, pois que autonomizaria as *descobertas* “enquanto tal” – reconduzíveis a uma actividade humana de mera revelação de propriedades, de fenómenos e substâncias naturais, bem como de eventuais princípios e teorias científicas acerca da sua existência, formação e desenvolvimento – das *descobertas de matérias* (biológicas ou não biológicas) dotadas *imediatamente de uma aplicação práctico-industrial*. E o novo CPI 03 consagraria, à luz desta doutrina, tal solução, uma vez que o artigo 52.º/3 apenas vedaria a patentabilidade das *descobertas* e das *substâncias já existentes na Natureza*, se e quando o objecto para que a patente tivesse sido solicitada apenas se limitasse “a

⁴⁸⁷ SENA, “L’Importanza della Protezione Giuridica delle Invenzioni Biotecnologiche”, in *RDI*, 2000, I, p. 65 ss., pp. 68-70; LEMA DEVESA/FERNANDO MAGARZO, “Las patentes sobre biotecnología en el derecho español”, in *ADI*, tomo XIII, 2002, p. 147 ss., p. 156.

⁴⁸⁸ SENA, “L’Importanza della Protezione Giuridica ...”, cit., p. 69; o próprio Tribunal de Justiça da Comunidade, na referida decisão proferida na acção de anulação da Directiva n.º 98/44/CE, concorda com esta posição, conforme resulta do § 73 deste acórdão: um *elemento do corpo humano* pode ser objecto de uma reivindicação – que não apenas de capacidade de integrar um fascículo de patente a título meramente descritivo, na memória –, desde que esse elemento seja *isolado* do corpo humano ou produzido de outro modo enquanto resultado de um procedimento técnico que o haja identificado, caracterizado, isolado e multiplicado fora do ambiente biológico em que se achava (*in casu, fora* do corpo humano).

esses elementos”, se dissesse apenas respeito a uma *descoberta* “como tal” ou à identificação, “como tal”, de *substâncias já existentes na Natureza*, redacção que já surgia no CPI 95. Vale dizer: a mera *identificação, caracterização e isolamento* das matérias biológicas já existentes na Natureza não seria patenteável se fosse reconduzida a uma actividade humana desprovida de um *fim prático-industrial*; caso contrário, se com aquela descoberta, identificação de substâncias já existentes na Natureza e respectivo isolamento fosse identificada e descrita uma *concreta aplicação prático-industrial* já não estaríamos perante uma descoberta “como tal” ou face a uma identificação “como tal” de substâncias já existentes na Natureza, mas, pelo contrário, estaríamos perante uma realidade “candidata positiva” a direito de patente; e “candidata positiva”, observe-se, a *patente de produto*.

62.3. *Last but not the least*, surpreendemos uma derradeira linha interpretativa, de acordo com a qual não é suficiente a mera *identificação, a caracterização e o isolamento* e multiplicação dos elementos assim removidos do ambiente natural em que se encontravam. Faz-se mister, para esta outra linha interpretativa, que tais produtos ou matérias biológicas sejam objecto de *purificação*, ainda que continuem a exibir uma idêntica estrutura química, pois, doutro modo, apenas será possível almejar a uma (ou várias) *patentes de processo*, que não uma *patente de produto*.

Se bem notarmos, para aquela doutrina anterior, é a *natureza do processo de identificação e de isolamento* destas matérias biológicas do seu ambiente *in situ* que determina a sua patentabilidade (*patente de produto*), desde que lhes seja adscrito um concreto *fim prático-industrial*.

Mas esta circunstância não torna, no nosso ver, as descobertas de substâncias em realidades imediatamente patenteáveis na modalidade de *patente de produto*, ainda quando estas substâncias hajam sido *identificadas, isoladas e multiplicadas* tantas vezes quantas as necessárias para as adscrever a concretos fins prático-industriais. Nós não perfilhamos esta posição. Não é suficiente, na nossa opinião, a identificação, a remoção e a multiplicação de uma matéria biológica fora do ambiente em que se encontrava (misturada e em interacção com outras substâncias biológicas)⁴⁸⁹. É preciso mais; faz-se mister que, para além da mera *identificação, do isolamento e da multiplicação* fora do ambiente biológico, onde até aí se encontravam (*in situ*), e do concreto *fim prático-industrial*, estas matérias sejam objecto de *alteração*, na sequência de uma actividade técnica de manipulação. Sem esta *alteração-manipulação* nós

⁴⁸⁹ A mera sequenciação da totalidade ou de parte de um *gene* e a sua caracterização apenas permite atribuir uma (ou várias) *patente(s) de processo*, exactamente dos processos de identificação, sequenciação e de caracterização do gene (ou de uma sequência parcial). Inexiste *efeito técnico* bastante para outorgar uma *patente de produto* (GOEBEL, “Ist der Mensch Patentierbar? Zur Frage der patentfähigkeit von Humangenomen”, in *Mitt.*, 1995, p. 153 ss., p. 157; FUCHS, “Patentrecht und Humangenetik”, in *Mitt.*, 2000, p. 1 ss., pp. 3-4; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 34; STRAUS, “Patenting Human Genes in Europe – Past Developments and Prospects for the Future”, in *IIC*, 1995, p. 920 ss., p. 935, embora com dúvidas, em relação às *expressed sequences tags*).

não vemos como a aplicação dessas matérias biológicas preexistentes na Natureza a um fim prático industrial possa abrir a via da concessão de patentes de produto; sem essa alteração-manipulação somente estará aberta, ao que cremos, a possibilidade da outorga de patentes de processo respeitantes aos métodos de identificação, de caracterização e de isolamento de tais matérias biológicas, bem como de patentes de uso, contanto que sejam usos novos e estejam dotados de nível inventivo; ou somente é lícita a concessão de patente de uso novo e inventivo relativamente a tais matérias anteriormente identificadas e isoladas dos meios biológicos naturais; mas nunca estará aberta a via da atribuição de patente de produto.

O artigo 8.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE fornece-nos uma pista ao arrimo desta última solução, na parte em que refere “a protecção conferida por uma patente relativa a uma matéria biológica dotada, em virtude da invenção, de determinadas propriedades” (*idem*, artigo 97.º/4 do CPI 03) – o itálico é nosso.

Isto parece significar que a necessidade de cumulativamente ser realizado um acervo de operações técnicas cujo resultado (*técnico*) culmina na obtenção de uma matéria biológica que se apresenta, pelo menos do ponto de vista estrutural, diferente da que preexistia na Natureza ou que aí fora descoberta, mesmo que essa alteração estrutural seja mínima (*v.g.*, alteração da cadeia de amino-ácidos em apenas alguns dos resíduos, embora a proteína ou parte da proteína assim manipulada continue a expressar as mesmas propriedades ou funções da proteína preexistente no estado natural); aí onde a actuação das forças e energias naturais controladas pelo inventor desemboca na obtenção (identificação, isolamento e multiplicação) de uma matéria biológica estruturalmente alterada relativamente à que preexistia no estado natural. Neste sentido, não basta a mera identificação, caracterização e isolamento da matéria biológica do seu ambiente biológico natural, fazendo-se mister efectuar a purificação dessa matéria, por forma a obter-se uma matéria biológica que jamais existira como tal na Natureza.

A jurisprudência estadounidense há muito que segue este caminho, pelo menos desde o caso *Parke-Davis v. H.K. Mulford & Co.*, de 1911⁴⁹⁰, que envolveu

⁴⁹⁰ In 189 F, p. 95 ss. Em matéria de substâncias químicas, o *case law* estadounidense é fértil na outorga de direitos de patentes (*patente de produto*) a substâncias isoladas do meio natural e objecto de purificação, não obstante se confunda, não raras vezes, a questão da novidade e do nível inventivo com esta outra, que lhes é anterior: saber se a realidade cuja protecção é requerida constitui uma invenção. Veja-se o caso *Merck & Co., Inc. v. Olin Mathieson Chemicals Corp.*, do 4th Circuit, de 1958, sobre a patentabilidade de uma variante isolada e purificada (“free of toxic substances”) da vitamina B-12, após os cientistas da *Merck* terem descoberto que esta substância também era produzida através da fermentação de um microrganismo. Um outro caso famoso foi o caso *In re Bergstrom*, em 1970 (in 427 F2d., p. 1394 ss.), que envolveu uma patente respeitante duas substâncias da família das prostaglandinas, que até aí eram extraídas de fontes naturais (*in casu*, das glândulas da próstata): conquanto estas substâncias exibissem propriedades idênticas às das substâncias no estado natural, o tribunal considerou que a pureza das substâncias reivindicadas; e, por último, o também célebre caso *Scripps Clinic and Research Foundation v. Genentech, Inc.*, (in 3 USPQ2d., p. 1481), onde o tribunal do Northern District da Califórnia adoptou o entendimento de que uma forma concentrada e purificada do factor VIII (responsável pela coagulação) constituía uma substância que não existia na Natureza.

o isolamento e a purificação da adrenalina humana, a partir das glândulas suprarenais, embora já antes, em 1909, um tribunal do *Northen District* de Illinois tivesse seguido a mesma via, no caso *Farbenfabrik of Elberfeld Co. v. Kuehnmsted*⁴⁹¹ (tirado no 7th Circuit) – não obstante aqui se curasse da purificação de uma substância química (o ácido acetilsalicílico, a partir da qual se comercializava a aspirinaTM), que não existia, enquanto tal, na Natureza. Também no caso *Union Carbide Co. v. American Carbide Co.*, de 1910 (tirado no 2^d Circuit), respeitante a uma forma cristalizada de carboneto de cálcio, se considerou que a purificação conferia novidade ao produto.

Poderá objectar-se dizendo que, no domínio das biotecnologias, a eventual manipulação humana de natureza técnica almeja apenas a mimetização das funções e das propriedades que as matérias biológicas não destacadas ou não isoladas do seu meio ambiente biológico já aí desempenhavam ou ostentavam. Donde, somente deveria ser admitida a patentabilidade dos processos de identificação, isolamento e multiplicação das matérias biológicas existentes na Natureza⁴⁹³. Com efeito, esta ideia de que as inovações biotecnológicas se reconduzem a mimetizações das matérias biológicas preexistentes nos ambientes biológicos naturais, *in situ*, é quase sempre uma realidade. Mas esta instrumentalização de natureza técnica das forças naturais e das matérias biológicas (e não biológicas) já existentes na Natureza ao serviço da satisfação de necessidades humanas – a “construção simples”, de que nos fala FRANZOSI⁴⁹⁴, distinta da “construção composta”, aqui onde ocorre uma realização de propriedades e forças que, não existindo como tal na Natureza, foram criadas pelo inventor – corresponde à própria razão de ser da protecção jurídica das ideias inventivas industriais. Ainda que as propriedades e as funções de uma proteína (produto) obtida por via da manipulação genética sejam similares às propriedades e funções de uma proteína (funcionalmente) idêntica isolada e produzida a partir de fontes naturais, ou ainda quando uma planta geneticamente manipulada adquire uma nova propriedade, que a torna mais adequada e economicamente mais atractiva relativamente ao mesmo uso ou à mesma função de que é objecto o conjunto de plantas que não fora geneticamente manipulado, deveremos reconhecer que a invenção de produto reclama apenas a presença de uma modificação da matéria preexistente e que essa modificação deve desembocar na obtenção de um produto novo à face do estado da técnica, um produto que ainda nunca tivera sido logrado na forma reivindicada no pedido de patente e dotado de nível inventivo e susceptível de ser reprodu-

⁴⁹¹ In 171 F, p. 887 ss.; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 3.04, nota 47.

⁴⁹² In 181 F, p. 104 ss., citado pelo relator do caso *Farbenfabrik of Elberfeld Co.*, *supra cit.*, o juiz HAND.

⁴⁹³ Assim, entre outros, cfr. DAVIES, “The Patenting of Products of Nature”, in *Rutgers Computer & Technology Law Journal*, Vol. 21, 1995, p. 293 ss., p. 331 ss., embora, na p. 339, o Autor reconheça a possibilidade de patenteação das “cópias” de produtos naturais, assinalando-lhes, porém, um limitado âmbito de protecção, pois que perfilha a ideia de acordo com a qual: “[T]he challenge of biotechnology should be to improve upon nature’s handiwork not simply to copy it”; STERCKX, “Some Ethically Problematic Aspects of the Proposal for a Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions”, in *EIPR*, 1998, p. 123 ss., pp. 124-125; STERCKX, “European patent law and biotechnological inventions”, in STERCKX (ed.), *Biotechnology, Patents and Morality*², Ashgate, Burlington, Singapore, Sydney, 2000, p. 20: “[i]t is not clear how the mere fact of isolating a substance from its natural environment, or purifying it, can turn that substance from a discovery into an invention” – o itálico é nosso; tb., *ob cit.*, pp. 61-62.

⁴⁹⁴ FRANZOSI, *L’Invenzione*, cit., p. 179.

zido *qua tale*, com *qualidades constantes*, tantas vezes quantas as necessárias, por parte dos peritos na especialidade; não é necessário que essas matérias biológicas expressem, na globalidade do seu genoma, propriedades ou funções que jamais foram conseguidas *in situ*, no ambiente biológico natural. Não há que exigir a criação, *ex novo*, de novas matérias jamais existentes no estado natural, embora tal realidade venha, a breve trecho, a tornar-se uma realidade: há apenas que verificar a actuação sobre matérias já existentes na Natureza, por forma a torná-las mais úteis, seja do ponto de vista económico ou, cumulativamente, do ponto de vista económico, social, alimentar, terapêutico, de prevenção, etc.

62.4. Serve o exposto para afirmar que, na nossa opinião, só há *invenção de produto* se e quando o inventor procede à identificação, à caracterização, ao isolamento e, a mais disto, à *purificação*⁴⁹⁵ ou, *lato sensu*, à *alteração*, ainda que apenas *estru-*

⁴⁹⁵ Tb., neste sentido, BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship Between Patent Law and Health Care”, cit., p. 67 ss., p. 72; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, in *IPQ*, 1999, p. 1 ss., p. 4; BOZICEVIC, “Distinguishing «Products of Nature» From Products Derived From Nature”, in *JPTOS*, Vol. 69, 1987, p. 415 ss., p. 417; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2006, cit., p. 268; como, incisivamente, afirma GRUBB, *Patents for Chemicals and Biotechnology – Fundamentals of Global Law, Practice and Strategy*³, Oxford University Press, 1999, New York, etc., p. 213: “[A] claim to a newly discovered natural product may be valid if it is framed in such a way as to distinguish the claimed product from the product as found in nature. This may, for example, be done by *claiming the product in pure form*, or as having defined physical characteristics which *imply a certain degree of purity*” – o itálico é nosso; SMITH/KETTELBERGER, “Patents and the Human Genome Project”, in *AIPLA, Q.J.*, Vol. 22, 1994, p. 27 ss., pp. 56-57. A jurisprudência estadunidense já veio reafirmar em sede de patentes biotecnológicas, no caso *Amgen v. Chugai* [tirado no *District Court do Massachusetts*, em 1989, in *USPQ2d.*, p. 1759 ss.], a propósito de uma variante da eritropoetina, que: “The invention claimed in the ‘008’ patent is not as plaintiff argues the DNA sequence encoding human EPO since that is a non-patentable natural phenomenon ‘free’ to all men and reserved exclusively to none [...] Rather, the invention as claimed [...] is the «purified and isolated» DNA sequence encoding erythropoietin]. No recurso interposto desta decisão, o *Federal Circuit*, em 1991, opinou, então, que: “It is important to note that neither Fritsch nor Lin invented EPO or the EPO gene. The subject matter of claim 2 was the *novel purified and isolate* sequence which codes for EPO” (19 *USPQ2d.*, p. 1021 ss.) – o itálico é nosso.

Em sentido algo diferente, bastando-se com a *identificação* e o *isolamento*, actividades susceptíveis de tomarem a matéria biológica assim *isolada* candidata a direito de patente, cfr., entre outros, MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 172; KRESBACH, *Patentschutz in der Genetechnologie*, cit., pp. 97-98; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 92, p. 192; STRAUS, “Produktpatente auf DNA-Sequenzen – ein aktuelle Herausforderung des Patentrechts”, in *GRUR*, 2001, p. 1016 ss., p. 1017; BUSCHE, “Patentrecht zwischen Innovationschutz und ethischer Verantwortung”, in *Mitt.*, 2001, p. 4 ss., p. 6; KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz im Rahmen von Biotech” Erfindungen, insbesondere bei Gen-Patenten”, in *GRUR*, 2002, p. 833, p. 835; TILMANN, “Patentverletzung bei Genpatenten”, in *Mitt.*, 2002, p. 438 ss. p. 442; KLEINE/KLINGELHÖFER, “Biotechnologie und Patentrecht – Ein Aktueller Überblick”, in *GRUR*, 2003, p. 1 ss., pp. 3-4; FEUERLEIN, “Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie”, in *GRUR*, 2001, p. 561 ss., pp. 562-563; KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 33; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., pp. 380-381; PHÉLIP, “Les conditions de la brevetabilité”, in *Les Inventions Biotechnologiques, Protection et exploitation*, Litec, Paris, 1999, p. 31 ss., p. 33; CAIN, *Legal Aspects of Gene Technology*, Sweet & Maxwell, London, 2003, § 4-015 a 4-016, pp. 124-126; MATHIEU, “La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales”, in *Recueil Dalloz, Chroniques*, 2001, n.º 1, p. 13 ss., p. 14; LEONINI, “Techniche di DNA Ricombinante e Tutela Brevet-

tuale”, in VANZETTI (a cura di), *I Nuovi Brevetti, Biotecnologie e Invenzioni Chimiche*, Giufré, Milano, 1995, p. 43 ss. (assimila o isolamento à purificação); ideia que já parece remontar à doutrina norte-americana da década de trinta do século XX, em matéria do *Plant Patent Act*, de 1930; cfr. ROSSMAN, “Plant Patents”, in *JPOS*, Vol. 13, 1931, p. 7 ss., p. 17, o qual sustentava a substancial diferença entre a “descoberta” (*discovery*, como tal patenteável) de uma nova variedade de plantas e a descoberta de minério: enquanto o minério fora criado totalmente por influência das forças naturais, a descoberta de uma nova variedade de plantas pressupõe o cultivo das plantas, o isolamento dessas plantas do meio natural, o que as tornaria únicas, não repetíveis na Natureza, pois carecem da intervenção humana [“...isolated, and is not repeated by nature, nor it can be reproduced by nature unaided by man”], de tal modo que seriam inseparáveis ou incidíveis as partes do desenvolvimento biológico de tais plantas susceptíveis de ser, por um lado, creditadas aos seres humanos e, por outro, à Natureza. A jurisprudência do Reino Unido, em sede de invenções biotecnológicas, contenta-se com a *identificação* e o *isolamento* da matéria biológica. Veja-se o caso *Amgen v. Roche*, tirado no *High Court*, in *R.P.C.*, 2002, p. 1 ss., onde se aformou que: “[W]hile it is obviously the case that the essential features of 605, and in particular of claim 1, is a «discovery», namely that of the DNA sequence of the EPO gene, or at least a substantial part of that gene (including, crucially, the encoding regions, the introns and the splice sites), it was a discovery which clearly made a technical contribution [...] – o itálico é nosso.

Embora vinculem apenas directamente os examinadores do Instituto Europeu de Patentes, as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* foram, neste ponto, alteradas (Parte C, Cap. IV, 2.3.), em Fevereiro de 2001, tendo-se suprimido os trechos onde se referia o *isolamento* das matérias biológicas. Assim, enquanto na redacção de 1999 se lia que, “[H]owever, if a substance found in nature has first to be isolated from its surroundings and a process for obtaining it is developed, that process is patentable. Moreover, if the substance can be properly characterised either by its structure or by other parameters ... and it is «new» in the absolute sense of having no previously recognised existence, then the substance per se may be patentable”, na redacção vigente a partir de Fevereiro de 2001 passou a ler-se: “However, if a substance found in nature can be shown to produce a technical effect it may be patentable. An example of such a case is that of a substance occurring in nature which is found to have an antibiotic effect [...] Similarly, a gene which is discovered to exist in nature may be patentable if a technical effect is revealed, i.g., its use in making a certain polypeptide or in gene therapy” – os itálicos são nossos. Para os órgãos administrativos de exame do Instituto Europeu de Patentes, a mera indicação (credível ou não especulativa) de uma aplicação industrial provida de um efeito técnico torna tais matérias identificadas, pela primeira vez na Natureza, em invenções patenteáveis (invenções de produto), mesmo que ostentem uma estrutura igual e desempenham a mesma função que desempenhavam quando se achavam envolvidas no meio ambiente biológico.

A jurisprudência do Instituto Europeu de Patente (Divisão de Oposição e Câmara Técnica de Recurso) tem tido ocasião de afirmar que o *isolamento* de matérias biológicas ou de substâncias químicas da Natureza não constitui uma *descoberta* (não patenteável), podendo ser, pelo contrário, objecto de pedido de *patente de produto*. Fê-lo, desde logo, a Divisão de Oposição no caso *Relaxina*, em 1995 (in *OJ EPO*, 1995, p. 388 ss., § 5.4. do acórdão: “As already pointed out, the mere finding of something freely occurring in nature is not a invention. An invention must have a technical character, i.e. should constitute an industrially applicable technical solution to a technical problem, and must be reproducibly obtainable without undue burden”. De resto, a conclusão II deste acórdão contém a seguinte frase: “The isolation and characterization of a DNA fragment encoding a human protein does not represent a discovery”). No recente caso *ICOS*, de 20/06/2001 (in *OJ EPO*, 2002, p. 293 ss.), a mesma Divisão de Oposição já introduziu uma *nuance*: a propósito da identificação e do isolamento de um gene [que codificava a sequência de amino-ácidos de alguns receptores da membrana ou fragmentos que possuíam actividade imunológica agonista/antagonista], afirmou o que segue (*OJ EPO*, cit., p. 307): “Although nucleic acid encoding V28 protein exists as a segment of the human genome and thus is part of nature, the purified and isolated nucleic acid having that sequence does not exist in nature and thus cannot be discovered” – o itálico é nosso. Na mais recente decisão T 272/95, de 23/10/2002, no caso *HOWARD FLOREY INSTITUTE/Relaxin*, in <http://www.epo.org>, embora os oponentes tivessem, entre outros argumentos, invocado que a *essência* da invenção consistia na elucidação

tural, de matérias já existentes na Natureza ou de matérias biológicas que por ele (ou por outros inventores) hajam sido descobertas. Não é suficiente reivindicar a matéria biológica ou a substância química não biológica igual à preexistente na Natureza (e delas apenas *isolada*), de forma a não abranger a matéria existente no estado natural, pois, embora a patente (*scilicet*, o seu *âmbito de protecção*) não venha a abranger tal matéria *in situ*, o nosso problema é aqui o de surpreender uma *invenção de produto*⁴⁹⁶. Essa alteração poderá incidir no *genótipo*, que não necessariamente no *fenótipo*⁴⁹⁷.

62.5. A importante e recente decisão da Câmara dos Lordes, de 21/10/2004, no caso *Kirin-Amgen, Ortho Biotech Products Ltd v. Hoechst Marion, Transkaryotic Therapies* (adiante designado por *Kirin-Amgen v. Transkaryotic*)⁴⁹⁸ parece confirmar a proposta que fizemos: as autoras da acção de violação da patente viram-se confrontadas com um *pedido reconvenional (counterclaim)*, segundo o qual, uma das reivindicações carecia de *novidade*, exactamente a reivindicação n.º 26, a qual consistia no *isolamento* de uma variante de eritropoietina de fontes naturais, através da descrição do processo biotecnológico de *identificação* e *isolamento* em uma célula hospeira (*host cell*). Uma das demandadas (*rectius*, a *Transkaryotic*) conseguira “ativar” o gene que codifica para esta variante da proteína, através da inserção de *sequências de nucleótidos promotoras (promoters)* junto das sequências naturais.

da *sequência genética* que codificava para a *interleucina H2*, ou seja, em uma descoberta do número e da posição das sequências de nucleótidos responsáveis pela codificação para essa *proteína*, a Câmara Técnica de Recurso entendeu que a Regra n. 23(e) e n. 2, do Regulamento de Execução da CPE esclarecem o sentido e o alcance do artigo 53.º/b da CPE, pelo que considerou que a protecção por via de *patente de produto* pode abranger elementos *isolados do corpo humano (in casu, matérias biológicas: sequências de nucleótidos)* ou produzidos através de um processo técnico, mesmo que a estrutura da matéria seja idêntica à da matéria natural. No caso, as reivindicações n.ºs 2 a 7, 10 a 14, e 18 a 21 respeitavam à *sequência de nucleótidos* que codificava para a *preprorelaxina humana* e a esta mesma proteína, as quais haviam sido descritas como tendo sido obtidas através de um processo técnico. Neste sentido, a Câmara Técnica decidiu que estas reivindicações não se subsumiam às realidades cuja proibições da patentabilidade se achava prevista no artigo 52.º/2, alínea a), da CPE (descobertas “como tal”).

No sentido em que, no quadro das sequências de *genes humanos*, os processos de *isolamento* não transformam uma *descoberta* de um produto em uma *invenção* de produto, e que existe uma diferença quanto à natureza (porventura a aludida diferença ontológica) entre *invenção* e *descoberta*, não reconduzível à diferença entre o “natural” e o “artificial”, cfr. GALLOUX, “La directive sur la brevetabilité des inventions biotechnologiques confortée”, in *Dalloz, Jurisprudence*, 2002, n.º 38, p. 2925 ss., p. 2927.

⁴⁹⁶ Contra, GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., p. 214, para quem, se a utilização da substância no estado natural não constitui *violação da patente*, então, logicamente, ela não deverá *antecipar* a substância patenteada. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 194 ss., em matéria de *âmbito (tecnológico) de protecção* esta excepção.

⁴⁹⁷ BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 329–330; REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., p. 231, embora nesse escrito ainda expressámos dúvidas, pois não tratámos *ex professo* do problema.

⁴⁹⁸ Cfr. CURLEY/SHERATON, “The Lords Rule in *Amgen v TKT*”, in *EIPR*, 2005, p. 154 ss.; a decisão encontra-se agora transcrita in *R.P.C.*, 2005, p. 169 ss. = parcialmente transcrita in *GRUR Int.*, 2005, p. 343 ss..

Embora o *Court of Appeal*, na anterior decisão sob recurso, de 31/07/2002, tivesse considerado improcedente esta alegação – na medida em que entendeu que as reivindicações das autoras apenas abrangiam a produção da eritropoietina de acordo com o processo descrito –, Lord HOFFMANN entendeu, no § 86 e ss. deste acórdão, que esta *proteína* em nada diferia da existente na Natureza, a qual já integrava o estado da técnica na data da prioridade, razão por que considerou que o produto patenteado pelas autoras *não era novo*. No § 132 deste acórdão, LORD HOFFMANN conclui dizendo impressivamente que: “[i]t is clear that Amgen have got themselves into difficulties because, having invented a perfectly good and ground-breaking process for making EPO and its analogues, they were determine to try to patent the protein itself, notwithstanding that, even when isolated, it was not new” – o itálico é nosso.

É verdade que esta decisão da Câmara dos Lordes desloca acriticamente o problema do requisito da *invenção* (o requisito que, como temos vindo a perceber, exige que o *quid* para o qual a protecção é requerida traduza uma *invenção*) para o requisito da *novidade*. Todavia, esta metódica não é estranha ao próprio Lord HOFFMANN, que, ao que apurámos, já no passado (em 1996), e já enquanto juiz na Câmara dos Lordes, desconsiderou a análise do requisito da *invenção*, precisamente no caso *Biogen Inc v. Medeva plc.*, de 31/10/1996⁴⁹⁹, respeitante às sequências de nucleótidos recombinadas geneticamente, com vista a produzir polipéptidos (*in casu*, anticorpos) com características imunológicas dirigidas aos *antígenos do vírus da hepatite B*. A despeito de ter reconhecido que os tribunais são, por vezes, confrontados com a questão do *quid* para que se pede protecção não constituir uma *invenção*, tais eventualidades apenas se verificam raramente, em circunstâncias excepcionais. Mais uma vez, no caso *Kirin-Amgen v. Transkaryotic*, voltou a seguir esta trilha, deslocando o problema da presença de *invenção* para a questão da *falta de novidade*.

É claro que, como vimos atrás, aquela *purificação* ou *alteração* deverá estar associada a uma *finalidade prático-industrial*, susceptível de ser deduzida inequivocamente da descrição ou das reivindicações, por parte do perito na especialidade – no caso das *sequências de nucleótidos de origem humana* (sequências totais ou parciais de *genes humanos* anteriormente isolados do corpo humano), os legisladores nacional (artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03) e europeu (artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE) exigem que seja indicada a *concreta aplicação industrial* (*rectius*, a função *biológica* ou não *biológica*, como *infra* veremos).

Por esta razão, verifica-se uma insanável contradição normativa entre os n.º 1 e 2 desta Directiva n.º 98/44/CE (correspondentes ao artigo 53.º/3, alínea *a*), e ao artigo 54.º/1, alínea *b*), ambos do CPI 03): aparentemente, o *isolamento* dos elemen-

⁴⁹⁹ In *R.P.C.*, 1997, p. 1 ss., pp. 31-32 = *IIC*, 1997, p. 740 ss.. Cfr. KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions in the United Kingdom: The House of Lords Charts the Course”, in *IIC*, 1998, p. 247 ss., p. 251 ss..

tos do corpo humano, incluindo as sequências de genes humanos, através de processos técnicos, torna patenteável tais elementos e *sequências de nucleótidos*, conquanto a *estrutura seja idêntica* à de um *elemento biológico natural*, surpreendível *in situ*. Este segmento normativo positivo ignora o facto de que a *descoberta* de *genes*, bem como a descoberta de outras substâncias preexistentes no corpo humano ou em ambiente biológico vegetal, de animais não humanos ou outros, pressupõe necessariamente uma actividade de identificação e de *isolamento*, mediante a mobilização das técnicas adequadas. No caso dos *genes* existentes no *corpo humano*, nas células e, mais precisamente nos *cromossomas* presentes em todas as células dos nossos corpos, faz-se mister que os cientistas os identifiquem, os repliquem e, finalmente, os isolem. E o mesmo se dirá quanto às *culturas de células* destacadas do corpo humano⁵⁰⁰. A distinção entre *descoberta não patenteável* de *genes* (ou descoberta de outras matérias biológicas) e *invenção patenteável* de *genes* (ou invenção de outras matérias biológicas) reside, antes, na *aplicação práctico-industrial* que a *informação genética* neles contida veicula ou contém⁵⁰¹, a qual consta da descrição e das reivindicações ou que nelas está *implícita* à luz dos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade; circunstância que, desde os primórdios do século XX, é que transforma as *descobertas* não patenteáveis (as descobertas “como tal”; as substâncias, “como tal”, já existentes na natureza, etc.) em *invenções patenteáveis* – sendo, porém, certo que, no caso da reivindicação de sequências totais ou parciais de genes humanos, tal indicação deve ser *concretamente exposta* no pedido de patente.

62.6. É esta *aplicação práctico-industrial* que, para além da necessidade de se operar uma *purificação* ou, *de minimis*, uma *alteração no genótipo* da matéria biológica isolada relativamente à matéria preexistente no estado natural, transmuda, na nossa opinião, uma *descoberta* de uma substância, por isso mesmo não patenteável, em uma *descoberta-invenção* candidata a direito de patente. Num certo entendimento, o requisito da *industrialidade* ajuda a atribuir o estalão de *invenção* a uma realidade que, doutro modo, somente seria uma *descoberta* ou uma *substância já existente na Natureza*.

Mas, além disto, é preciso, como já reiterámos, proceder ao *isolamento* e à *purificação* da matéria biológica identificada no corpo humano ou em outros macrorganismos e microrganismos.

⁵⁰⁰ Neste sentido, já REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., pp. 33-34, onde, na p. 34, afirmámos que: “Não nos parece, porém, que a mera identificação e isolamento destas substâncias – através de processos técnicos que não poderiam ser executados senão através da intervenção humana – transforme, como que num *passe de mágica*, a *actividade de isolamento* numa *ideia inventiva industrial*, cujo *quid* se materializa no mesmo produto outrora preexistente na Natureza, com a mesma estrutura, embora aí estivesse *misturado* noutros sistemas biológicos [...] já que o cientista se limita a sequenciar a *totalidade* ou o *segmento* do gene, tal-qualmente sucede quando uma empresa que pesquisa recursos geológicos *encontra*, a partir de certa profundidade, mediante a mobilização de complexa maquinaria e fazendo uso de processos técnicos, o mineral ou os hidrocarbonetos” – o itálico é do Autor; agora nestes termos, SHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 127. Contra, entre nós, agora, LUÍS COUTO GONÇALVES, *Manual de Direito Industrial*, Almedina, Coimbra, 2005, p. 66, nota 118.

⁵⁰¹ DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., p. 362; MARKL, “Who Owns the Human Genome? What Can Ownership Mean With Respect to Genes?”, in *IIC*, 2002, p. 1 ss..

Parece-nos, no entanto, que o *isolamento* de uma matéria biológica ou de uma substância química não subsumível a matéria biológica (p. ex., a maioria das proteínas) conduz, *por via de regra*, à obtenção dessa substância em um teor *mais puro* (v.g., livre de agentes tóxicos, obtida na forma de cristais, etc.). Donde, a jurisprudência e a doutrina, agora por nós criticada, que se contentam com o mero *isolamento* e a *aplicação prático-industrial* da matéria biológica preexistente na Natureza, talvez levem subentendida a ideia de que o *isolamento* permite a obtenção de uma matéria *mais pura*, relativamente à que já existia na Natureza – facto que, não raras vezes e como vimos, consta expressamente das reivindicações (v.g., “purified and isolated DNA sequence encoding erythropoietin ...”⁵⁰² – o que, para alguns, torna *nova* essa invenção e, para outros, torna essa identificação (e *descoberta*) numa invenção patenteável ou, melhor, numa *descoberta-invenção* “candidata” a direito de patente, na medida em que sirva um *fim prático-industrial* concreto, dedutível das reivindicações e da descrição, por parte do perito na especialidade.

62.7. Seja como for, pode perguntar-se qual o *grau* ou *teor* de *purificação* resultante do isolamento suficientes para tornar uma regra ou solução técnica “candidata positiva” a direito de *patente de produto*; podemos-nos interrogar se é, na verdade, exigido que o resultado do *isolamento* e da *purificação* seja um *produto novo* que difira não apenas em *grau*, mas também em *substância* do produto anteriormente existente na Natureza ou integrado no estado da técnica (se se tratar de uma substância já, ela própria, objecto de anterior isolamento e purificação). A nós parece-nos que, para poder beneficiar do estatuto de invenção, basta um *qualquer grau de purificação*. É, pois, neste sentido, indiferente o grau de *diferença estrutural* entre a substância preexistente na Natureza, que haja sido pela primeira vez identificada pelo inventor, e a substância que fora *isolada* e *purificada*: a *purificação* torna-a certamente *diferente* do ponto de *vista estrutural*, e isso tanto basta para se afirmar que estamos perante uma *invenção* e não uma *descoberta* “como tal” (ou uma substância já existente na Natureza “como tal”). Se essa invenção é *nova*, se desfruta de *nível inventivo* e industrialidade ... é outra conversa. A *novidade* da *invenção do produto* poderá decorrer do facto de a substância, *tal como foi purificada* e reivindicada, nunca haver sido, como tal, divulgada, por qualquer meio.

Questão diversa é, de facto, saber se há *nível inventivo*, pois, mesmo que haja *invenção*, mesmo que essa invenção seja *nova* e tenha uma *aplicação prático-industrial* bem definida à luz da descrição e das reivindicações, a obtenção da matéria biológica *isolada* e *purificada* tem que ser dotada de *nível inventivo*. Trata-se de um *pedido de patente de produto* ou de uma *patente de produto* (cuja invalidação tenha sido peticionada), mesmo que haja sido descrita e reivindicada através do processo da sua

⁵⁰² Esta constitui uma das reivindicações do pedido de patente da *Amgen*, que foi sindicado no caso que opôs esta sociedade à *Hoechst Marion Roussel Inc*, junto do *Federal Circuit*, cuja decisão é de 6/01/2003, in <<http://www.fedcir.gov>>.

obtenção (*id est*, o processo de isolamento e de purificação: *product-by-process*), aqui onde, como veremos (*infra*, vol. I, n.º 221), as características e o funcionamento do *processo* de obtenção comunicam-se ao *produto*, conferindo-lhe os parâmetros químicos e/ou biológicos e as propriedades que seja possível extrair da descrição e das reivindicações. Assim, o maior ou menor grau de *purificação* é um problema respeitante, sobretudo, à falta ou à presença de *nível inventivo*⁵⁰³. E mesmo que haja *nível inventivo*, não se pense que esta *descoberta-invenção*, agora patenteada, por isso mesmo que a actividade do inventor haja consistido no isolamento da matéria biológica e na sua purificação, permite impedir a utilização por terceiros das matérias idênticas existentes na Natureza (*scilicet*, das matérias biológicas existentes, *qua tale, in situ*, não isoladas nem purificadas).

Na verdade, como veremos mais à frente (*infra*, Vol. I, n.º 224 ss.), não só o *âmbito* (*biológico e tecnológico*) de protecção deste direito de patente não cobre as matérias biológicas idênticas ou similares que ocorrem naturalmente⁵⁰⁴, mas também o *licere* contido nesses *âmbitos de protecção* somente permitirá, nalguns casos, que o exclusivo da utilização merceológica atinja a concreta aplicação industrial (a *função biológica* ou *não biológica*) indicada no pedido de patente – *maxime*, no caso de patentes respeitantes a sequências totais ou parciais de genes de origem humanos –, ou dele implicitamente deduzida, e não quaisquer outras utilizações com fins merceológicos, as quais serão *utilizações livres*.

62.8. E se o *aumento da pureza* da matéria biológica, que fora *isolada* do seu ambiente natural, conduzir a um *aperfeiçoamento da função técnica* (*v.g.*, menores efeitos secundários, maior absorção pelo organismo humano, etc.), mas se manter a *identidade de uso* dessa matéria relativamente à que preexistia no estado natural? Nesta eventualidade, a patentabilidade não deve, *a fortiori*, ser negada, ainda quando existir identidade de uso. Aliás, a mobilização das técnicas do ADN recombinante visa, em muitos casos, *mimetizar controladamente* alguns fenómenos biológicos que ocorrem na Natureza, alterando alguns dos seus parâmetros de expressão de uma forma que nunca ocorre na Natureza.

63. **A invenção de matérias biológicas superiores: plantas e animais**

É sabido que a *invenção biotecnológica* traduz uma *forma mental*, uma criação do espírito humano dirigida à modificação do mundo externo, na medida em que

⁵⁰³ Como veremos, *infra*, para efeitos da determinação da *novidade* de uma *invenção de produto*, na análise das *diferenças estruturais* deve evitar-se postular a questão da *equivalência* (técnica), pois essa metódica confunde a apreciação da *novidade* com a apreciação do *nível inventivo*.

⁵⁰⁴ Contra, mas sem qualquer razão, como veremos no lugar próprio, SPRANGER, “C-377/98, Netherlands/Council and European Parliament, Judgement of the ECJ of 9 October 2001”, in *Common Market Law Review*, 2002, p. 1147 ss., p. 1151.

supõe a “construção” de uma *solução técnica* para um *problema técnico*, dotada de *aplicação prático-industrial*, a qual pode ser corporizada em *produtos* (aspecto *estático*) e/ou em *processos* (vertente *dinâmica*), ainda que aqueles sejam meramente *isolados* (e purificados) relativamente ao meio natural onde se encontravam e estes consistiam em *etapas* ou *fases*, que não se reconduzam *exclusiva* ou *integralmente* a fenómenos naturais.

Se é aceitável que, quando seja concedida uma patente para um sistema de arrefecimento da unidade central de processamento de um computador (*máquina*), o *fabricante* dos computadores, que inclua tal invento nos computadores, deve obter o consentimento do titular da patente, já é mais discutível aceitar que o titular de uma patente respeitante a uma planta ou a um animal *geneticamente manipulados* possam reservar a reprodução, a multiplicação ou, em geral, o *uso merceológico* desses espécimes animais ou vegetais, independentemente da *função técnica* ou das *propriedades* suprimidas, melhoradas, evidenciadas ou adquiridas a partir dessa manipulação (âmbito biológico de protecção). E é altamente duvidoso que terceiros necessitem do consentimento do titular da patente para usar os *mesmos genes* em uma *outra função biológica* ou *não biológica* não expressamente reivindicada ou descrita no pedido de patente [âmbito tecnológico de protecção: *equivalência técnica*, reprodução da essência das regras técnicas: cfr., *infra*, vol. I, n.º 194 ss.].

Falar agora dos *âmbitos de protecção* do direito de patente parece constituir, neste momento e na economia da presente investigação, uma inversão metodológica, mas, se bem vemos, a formação desses âmbitos e do *licere* que lhe está associado depende da existência de uma *invenção* protegida. Somente perante uma *invenção*, que já esteja protegida, é que poderemos delimitar a esfera de influência *biológica*, *tecnológica* e, finalmente, a esfera *merceológica* do direito do titular.

Fazer depender do consentimento do titular de uma patente a utilização das plantas ou dos animais *transgénicos* implica que este titular, ou alguém a quem este haja adquirido o *direito de requerer* a patente, os haja *inventado*.

O Supremo Tribunal dos E.U.A. admite, a partir do caso *Diamond v. Chakrabarty*⁵⁰⁵, de 1980, a patentabilidade de matérias biológicas, independentemente da sua natureza, uma vez que, conforme afirmou, “[a] distinção relevante não deve ser efectuada entre matérias vivas e matérias inanimadas, mas entre produtos da natureza, vivos ou não, e invenções realizadas por pessoas humanas”. Esta posição foi naturalmente estendida à patentabilidade de plantas, ao abrigo da regra geral prevista no § 101 do Título 35 do U.S.C., para a concessão de *utility patents*, com o caso *J.E.M. Suply, Inc. v. Pioneer Hi-Bread Internacional Inc.*⁵⁰⁶ – com o que o *Plant Patent Act* (para as plantas de *reprodução assexuada*) e o *Plant Variety Protection Act* (respeitante à tutela das plantas de *reprodução sexuada*) deixaram de constituir os únicos “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial disponíveis no que tange às inovações que se materializam em *plantas*.

⁵⁰⁵ 447 U.S., p. 303 ss..

⁵⁰⁶ 122 S. Ct., p. 593 ss..

De igual sorte, também nos ordenamentos europeus e no seio da CPE, pese embora a existência da singular regra que proíbe a concessão de direitos de patente relativamente a conjuntos de plantas ou de animais subsumíveis, respectivamente, ao conceito de *variedade vegetal* e de *raça animal*, é admitida a patentabilidade de *animais* e de *vegetais*, contanto que a *exequibilidade técnica* da invenção não se limitar a uma determinada *variedade vegetal* ou *raça animal* [artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE; artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03].

63.1. Não cremos, na verdade, que seja actualmente possível *inventar* as matérias biológicas a que damos o *nomen* de “planta” – qual ser vivo não provido de movimentos próprios, com sensibilidade diferenciada, embora não seja dotado de órgãos dos sentidos, e se alimente por fotossíntese – e “animal” – ser vivo com sensibilidade, movimentos próprios e com digestão interior –, organismos cujo grau de complexidade ultrapassa a actual compreensão e entendimento científicos.

De facto, é pressuposto da patentabilidade das plantas e dos animais, enquanto *invenções de produto*, a circunstância de o inventor ter *inventado* ... plantas e animais. Não se diga que, pelo facto da inserção de um gene “forasteiro” no organismo de uma planta ou de um animal, ou da circunstância da “activação” ou supressão da expressão de um gene que estas matérias já integram resulta uma *nova* planta ou animal, ou que, por aquele facto, se transmuda a planta ou o animal preexistentes em uma *invenção*.

Partimos, com efeito, do pressuposto de que a *manipulação genética* atingiu apenas *um* ou alguns dos *genes* constitutivos do *genoma* das plantas ou dos animais reivindicados. Isto porque, actualmente, ninguém ainda conseguiu construir ou fabricar um engenho mecânico ou uma matéria biológica capaz de, uma vez provida da necessária *informação genética*, transmitir às plantas ou aos animais a faculdade de formação e de reprodução. No caso das plantas e dos animais *multicelulares*, o máximo que hoje é logrado pela acção humana técnica consiste “apenas”, ou bem na inserção de sequências de nucleótidos (um ou alguns genes) em um genoma constituído por milhares de genes, ou bem na “activação” ou “desactivação” *endógenas* de algum ou alguns (poucos) *genes* preexistentes no genoma destes macrorganismos. Com efeito, o genoma das plantas preexistentes na Natureza não só contém as instruções biológicas indispensáveis para a sua manutenção no respectivo ciclo de vida, bem como os seus constituintes genéticos e biológicos são capazes de gerar uma variação de si própria, seja através das sementes, seja de forma assexuada através de partes de si mesma. A única diferença entre a matéria biológica animal ou vegetal preexistente e a matéria biológica obtida, por reprodução ou multiplicação, após a *manipulação genética*, consiste na idoneidade de estas matérias passarem a produzir ou a inactivar a produção de uma ou várias *substanciais químicas* – isto dito no pressuposto de a *manipulação genética* ter tido expressão ao nível do metabolismo celular destas matérias. Não pode dizer-se, na verdade, que, neste tipo de *manipulação genética*, o inventor haja modificado alguma expressão fenotípica do genoma

que fora objecto de manipulação quanto a um ou a alguns (poucos, no estado actual do conhecimento científico) genes de entre os biliões de pares de bases que formam esse genoma. E nem, tão-pouco, deve sustentar-se que o inventor haja alterado dramaticamente as funções das células preexistentes em tais plantas e animais, senão no que respeita à produção ou à inactivação de alguma (ou algumas) das inúmeras substâncias químicas cuja existência é devida ao metabolismo celular. Donde, nos pareça excessivo dizer-se que o inventor, neste tipo de manipulação genética, tenha criado *uma matéria biológica nova*, com sensibilidade, com falta ou ausência de movimentos próprios, com digestão interior ou com alimentação por via da fotossíntese. As ideias inventivas industriais deste jaez executáveis em *plantas* ou *animais* não desencadeiam, como é bom ver, plantas ou animais novos, que jamais existiram na Natureza. Pois, sendo cada planta ou animal providos de *células pluripotentes* e células “especializadas” – quais “máquinas biológicas” que usam a *informação genética* armazenada no respectivo genoma (*scilicet*, informação armazenada no núcleo de cada célula destes organismos *eucariotas*) – aptas para produzir ou sintetizar uma enorme multiplicidade de substâncias químicas, deve observar-se que este tipo de invenções apenas respeita à expressão de *um gene* (ou de *alguns*, poucos, *genes*) adentro da complexa “máquina celular”, com vista a produzir, alterar ou inactivar uma ou várias (poucas) substâncias químicas (normalmente proteínicas). Se, por exemplo, ao genoma das plantas ou dos animais-alvo é adicionado um específico gene (*maxime*, um gene proveniente de um outro organismo procariota ou eucariota sexualmente incompatível com o organismo-alvo), segue-se que as células dessas plantas ou animais irão produzir uma (nova) substância química (*maxime*, uma proteína) para além da miríade de substâncias químicas que já produziam de forma natural antes da *manipulação genética* ter ocorrido. Todavia, a “máquina biológica” celular não sofre qualquer alteração: ela fica apenas dotada com a aptidão para produzir essa concreta e nova substância química.

Mesmo nos casos em que a *manipulação genética* conduz a alterações *fenotípicas* nestes organismos eucariotas animais ou vegetais (*v.g.*, produção de tulipas negras a partir de espécimes de uma variedade de tulipas amarelas), a alteração das sequências de nucleótidos susceptível de expressar essa característica fenotípica não altera a configuração dos restantes milhões de sequências genéticas, nem a configuração da “máquina biológica” celular com que estes organismos são providos – a única alteração verifica-se, isso sim, ao nível *de uma* das centenas de milhares de substâncias químicas que estes organismos metabolizam ou instrumentalizam nos processos metabólicos.

No caso das plantas e dos animais ditos *transgénicos*, a criação do espírito humano provida de uma ou várias funções prático-industriais consiste, como referimos, na inserção de um gene “forasteiro” e na “activação” ou “desactivação de genes preexistentes no genoma das plantas ou dos animais manipulados, susceptíveis de “activar” ou “desactivar” a produção de proteínas. Reivindicar um direito de patente materializado nas *plantas* ou nos *animais in totum* geneticamente mani-

pulados é, como se vê, um exercício excessivo – é como que ... *tomar o Rossio pela betesga*: os sistemas biológicos celulares onde ocorre a replicação dos genes forasteiros, ou dos genes aí preexistentes objecto de manipulação genética, não foram, por certo, criados *in totum* pelo inventor, nem, sobretudo, são susceptível de ser, como tais, por este caracterizados, pois esses sistemas biológicos já preexistiam aos seres humanos da espécie *Homo Sapiens*. No estado actual da evolução das biociências, os seres humanos *et, pour cause*, os inventores nas ciências biotecnológicas só compreendem apenas uma parte destes mecanismos e sistemas.

Ainda não foi, sequer, compreendido e descodificado o *genoma* da larga maioria dos *organismos pluricelulares* e unicelulares, nem, muito menos, as *funções das proteínas* produzidas por esses sistemas biológicos, pelo que é impossível que alguém possa, verdadeiramente, caracterizar o *genoma* de plantas ou de animais que reivindique em pedidos de patente. E mesmo quando isso venha a ser possível – ou quando já foi possível, nos escassos exemplos de *organismos multicelulares* cujo *genoma* já foi descodificado, no sentido de se saber a *quantidade* e a *localização* da totalidade dos genes –, ainda se faz mister caracterizar todas as *funções biológicas* para que tais genes codificam, sobretudo quando se sabe que *o mesmo gene* está, não raras vezes, *associado* ou *combinado* com outros *genes*, para o efeito de codificar para *funções* díspares e, porventura, completamente distintas.

63.2. O exposto não significa que deva banir-se a possibilidade de outorgar direitos de patente aos inventores que manipulam da forma atrás exposta o *genoma* de plantas e de animais. Precisamente por que os inventores identificam as sequências de nucleótidos, isolam-nas, preparam os vectores de expressão, inserem um gene ou vários genes no *genoma* das plantas e dos animais, ou manipulam algum ou alguns dos genes nativos, é justo que o requerente da protecção apenas possa reivindicar os *processos de manipulação* desses específicos genes (invenções de processo), de entre uma miríade de genes constitutivos destes *genomas* animais e vegetais, os *vectores de expressão* (*v.g.*, vírus, plasmídeos, bactérias, etc.) e os *próprios genes objecto de manipulação* (*invenções de produtos*)⁵⁰⁷, na medida em que nunca preexistiram como tal na Natureza. Aliás, é possível descrever e demonstrar a tangibilidade destes *processos* e *produtos*; é possível demonstrar empiricamente o uso controlado (e controlável) das forças naturais, para o efeito de obtenção de um resultado prático-industrial executável (pelo perito na especialidade) tantas vezes quantas as necessárias com resultados constantes. Não só é possível saber:

(a) Se o gene foi correctamente adicionado, modificado ou suprimido, como também é possível:

⁵⁰⁷ Outrossim, podem reivindicar as sequências de *amino-ácidos* formadas a partir desse ADN complementar e os *oligopéptidos* (*proteínas* ou *partes de proteínas*) isolados dos ambientes biológicos naturais, purificados ou, simplesmente, “construídos” ou “desenhados” à custa de bases de matérias biológicas.

- (b) Identificar e localizar os *intrões* nas sequências de nucleótidos-alvo, como, ainda,
- (c) Determinar o nível de expressão desse gene nas células animais ou vegetais e, finalmente, verificar
- (d) A obtenção da substância química ou da matéria biológica.

Donde, é possível surpreender a *materialização da ideia inventiva industrial*, descrevendo-a e caracterizando-a de forma a poder ser executada pelo perito na especialidade e tornando-a passível de exame quanto à verificação dos requisitos da novidade e do nível inventivo.

Não parece legítimo, pelo contrário, reivindicar as *plantas inteiras* ou os *animais* geneticamente manipulados, pois o requerente da protecção não poderá afirmar que estas complexas realidades biológicas foram por ele *inventadas*⁵⁰⁸.

A adição, a supressão ou a activação de um ou de alguns *genes* presentes no *genoma* de plantas e de animais não dá origem a uma nova “máquina celular”, nem a uma nova planta ou animal cujo genoma (a totalidade dos respectivos genes) seja essencialmente diferente das plantas da mesma espécie ou género ou dos animais da mesma raça ou espécie, que não tenham sofrido tais manipulações. Sucede somente que as plantas e os animais *transgénicos*, de entre as milhares de reacções químicas que essa “maquinaria celular” entretece, expressam *uma* característica ou uma propriedade melhorada, ou que até aí não era expressada através dos seus genótipos – claro está, uma característica ou uma propriedade com um enorme valor merceológico. Mas daqui não decorre que a *solução técnica* em que consiste a invenção tenha sido o propiciar, por exemplo, uma planta inteiramente nova, cujo genoma apresenta uma *manipulação* de todos ou da grande maioria dos genes; pelo contrá-

⁵⁰⁸ Esta ideia já surge implicitamente em CRESPI, “Patents and Plant Variety Rights: Is There an Interface Problem?”, in *IIC*, 1992, p. 168 ss., p. 182, a propósito da delimitação do âmbito de protecção de pedidos de patente respeitantes a plantas inteiras, embora o Autor pareça confundir a realidade não constitutiva de uma *invenção* com as realidades (e as invenções) a que falta o requisito da *novidade*; cfr. tb. BUSCH, “Jack and the Beanstalk: Property Rights in Genetically Modified Plants”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 3, n.º 2, 2002, p. 1 ss., pp. 137-139; FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, in *EIPR*, 1999, p. 551 ss., pp. 567-568 [“The inability to recreate the entire invention without an existing organism might also limit the subject-matter of the patent on the basis of adequate disclosure. Appropriation of living organisms assuming a mechanistic perspective of components of whole organisms and of the capacity of organisms to self-reproduce is not supported by plant biology”]; LANGE, “The Non-Patentability of Plant Varieties”, in *Plant Variety Protection*, n.º 83, 1998, p. 25 ss., p. 28; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., pp. 26-27 [a propósito da decisão do tribunal federal do Canadá, que, no caso dos “*ratos de Harvard*” – *President and Fellows of Harvard College v. Commissioner of Patents* –, repôs a admissibilidade das reivindicações dirigidas aos animais inteiros e respectiva descendência, os quais haviam sido objecto da inserção de um *único oncogene*], o que foi posteriormente anulado pelo acórdão do Supremo Tribunal do Canadá, de 5/12/2002, in *IIC*, 2003, p. 656 ss.: a lei de patentes canadiana não autoriza a patentabilidade de formas de vida superiores (animais), atentos os processos essencialmente biológicos que nelas intercorrem, à luz da expressão “composition of matter” e “manufacture”, constantes do *Patent Act*. Em suma, o Supremo Tribunal do Canadá entendeu que estes *animais transgénicos* não são o resultado de uma *manipulação humana de natureza técnica*.

rio, a solução técnica plasma-se, as mais das vezes, no propiciar plantas ou animais que contêm *um gene* “inibidor” ou “ativador” de um determinado mecanismo de formação de certa(s) proteína(s), quando é sabido que tais plantas e animais possuem, no respectivo *proteoma*, algumas dezenas de milhares de *proteínas funcionais*.

Assim se compreende que, no quadro do *novo direito europeu das patentes biotecnológicas* – ainda quando o legislador, os tribunais e as entidades examinadoras permitem a dedução de reivindicações respeitantes a plantas e a animais *inteiros* –, o subseqüente *âmbito biológico de protecção* da patente apenas atinge, como veremos, os *produtos* em que os *genes inventados* estão incorporados, contanto que aí exerçam efectivamente a *função* (biológica ou não biológica) por cujo respeito foram reivindicados, nos termos do artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 97.º/4 do CPI 03: a *função*, *propriedade* ou *característica* aptas para resolver um concreto problema técnico. Fora do exercício dessa *função* (ou *funções*, como tal dedutíveis pelo perito na especialidade a partir da leitura das reivindicações e da descrição, sem o exercício de actividade inventiva própria ou esforço material ou intelectual desmesurado), as matérias biológicas incorporantes (*v.g.*, animais ou vegetais) são, como veremos, de *livre utilização*, não podendo o titular da patente reservar qualquer uso das plantas ou dos animais inteiros reivindicados com um escopo merceológico que exorbite a *função* ou as *funções* por cujo respeito foram *manipulados geneticamente* e que subjaz(em) às reivindicações efectuadas nos pedidos de patente. E esta interpretação não parece ser negada pelo disposto no artigo 8.º da citada Directiva n.º 98/44/CE e pelos n.ºs 3 e 4 do artigo 92.º do CPI 03.

63.3. Neste sentido, o *uso merceológico do objecto da invenção, scilicet*, o uso de uma planta ou de um animal *inteiros*, que hajam sido precipuamente reivindicados no pedido de patente, não constitui, nos termos do artigo 101.º/2 do CPI 03, uma violação do direito de patente, senão na exacta medida em que esse *uso* pretenda tirar partido das *propriedades* ou das *características* que, quais frutos da *manipulação genética*, tenham sido concretamente reivindicadas; bem como, no limite, haverá violação da patente nos casos em que tal uso visa o aproveitamento de características ou propriedades, que, a despeito de não se acharem literalmente indicadas nas reivindicações e na descrição, devem achar-se contidas no *âmbito tecnológico de protecção*⁵⁰⁹. Isto porque, como há pouco defendemos, só pode constituir violação da patente a *utilização da invenção* protegida, sendo que as plantas ou os animais inteiros não constituem, em bom rigor, *uma invenção*, na exacta medida em que, pese embora o ser humano possa controlar, com maior ou menor eficiência ou sucesso, o processo de reprodução ou multiplicação destas matérias biológicas, ele não está na génese da *criação* e da diuturna *interacção* dos complexos mecanismos biológicos, que são expressão de um *complexo genoma* animal e/ou vegetal e, outrossim, dos factores epigénicos neles envolvidos.

⁵⁰⁹ Sobre este *âmbito tecnológico de protecção*, cfr., *infra*, Vol. I, n.º 194 ss..

Além disso, a ideia de que o verdadeiro objecto da protecção (*a invenção*) consiste nos *processos não essencialmente biológicos*, nos *vectores de expressão* e nas *sequências de nucleótidos geneticamente manipuladas* também explica por que motivo a protecção conferida pela patente só atinge, como veremos *infra*, as matérias biológicas (*v.g.*, animais, vegetais) em que tais manipulações hajam sido *incorporadas mediante processos biotecnológicos* (controlados por acção humana) – que não através de *incorporação mediante processos naturais*, como é, por exemplo, o caso da *polinização cruzada* ou da *libertação não controlada* no ambiente de animais geneticamente manipulados⁵¹⁰; e só atinge as matérias biológicas *obtidas por processos controlados pelo Homem*⁵¹¹, a partir das *matérias biológicas patenteadas*, alvo da manipulação genética, sob forma idêntica ou diferenciada, ou das que, *da mesma maneira humanamente controlada*, hajam sido obtidas a partir das que foram obtidas a partir dos *processos biotecnológicos patenteados*.

64. As apresentações de informações (genéticas)

As realidades que se plasmam em *apresentações de informações* “como tal”, sem qualquer “contributo técnico”, não são patenteáveis, nos termos do artigo 52.º/1, alínea *e*), do CPI 03 e do artigo 52.º/2, alínea *d*), da CPE. A proibição deve funcionar sempre que o *conteúdo* das informações seja *inseparável* do suporte ou da forma por que são veiculadas.

Vistas à luz do sentido substancial das reivindicações e da descrição, tais realidades respeitam apenas a um âmbito puramente *mental, intelectual* ou *cognitivo*, aí se esgotando⁵¹²; não traduzem uma *solução técnica* para um *problema técnico*, cuja reso-

⁵¹⁰ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 265 ss., sobre o que denominamos por *âmbito biológico de protecção* das patentes biotecnológicas.

⁵¹¹ Processos controlados pelo *titular da patente*, por um *licenciado* ou por uma *alegado infractor* da patente.

⁵¹² KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶², cit., § 1, Rdn. 77, p. 65; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶², cit., § 1, Rdn. 43, p. 14, Rdn. 119, p. 32; KRA,ER, *Patentrecht*⁶², cit., p. 141; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München, 2000, p. 34, Rdn. 106; DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni e per modello*²², cit., pp. 88-89. Veja-se a decisão T 77/92, de 13/10/1995, no caso *BROSELOW/Measuring tape for directly determining physical treatment and physiological values*, in EPOR, 1998, p. 266 ss., respeitante a um método de determinação de informação acerca de vítimas de acidentes (*v.g.*, técnicas de desfibrilação, teores de álcool ou de estupefacientes), mecanismo que propiciava informações acerca da maneira como as vítimas estavam a ser tratadas, aí onde se defendeu que a presença de características técnicas e das características desprovidas de natureza técnica autoriza a patentabilidade, sempre que ocorra uma interacção de ambas; cfr., ainda, a decisão T 1194/97, de 15/03/2000, no caso *KONINKLIJKE PHILIP'S ELECTRONICS/Picture retrieval system*, in <http://www.epo.org>, onde se defendeu que, à semelhança do que é aceite, como veremos, no *case law* estadunidense (cfr., *infra*, Vol. II, n.º 100 ss., em matéria da patentabilidade de invenções que implicam programas de computador), a “informação funcional” não é atingida pela proibição do artigo 52.º/2, alínea *d*), da CPE; e a diferença entre esta “informacional funcional” e a “informação cognitiva” reside no facto de que a perda da primeira prejudica o exercício das operações técnicas durante a execução do invento, enquanto a perda ou a destruição destas últimas não prejudica esse funcionamento, pois as “informações cognitivas” apenas permitem a apreensão de conhecimentos ou dados por parte de seres humanos ou de máquinas “inteligentes”.

lução envolve meios técnicos que exorbitem do plano puramente intelectual ou cognitivo e que, pelo contrário, manipulem as *forças naturais*, por forma a produzir um *resultado tangível* decorrente dessa manipulação – aqui residindo a justificação para a proibição da patentabilidade.

Questão diversa é saber se tais informações podem, ainda que indirectamente, ser abrangidas pela protecção eventualmente atribuída a uma *invenção que implique programas de computador*, problema que também discutiremos (*infra*, Vol. II, n.º 100 ss.). Além disso, o suporte ou dispositivo pelo qual tais informações são apresentadas pode ser, ele mesmo (e só ele), patenteável.

Embora possam desfrutar de relevo económico importantíssimo – basta atentar nas actuais modalidades de investigação farmacológica, as quais mobilizam poderosas *bases de dados* de matérias biológicas para o efeito de prever não apenas as funções biológicas das sequências de nucleótidos, mas também por modo de encontrar as *informações genéticas* que lhes permitem “construir” e “desenhar” novos fármacos a partir de modelos tridimensionais de estruturas polipeptídicas e de proteínas –, estas actividades esgotam-se em um nível puramente *mental* ou *intelectual*, nas quais está directamente ausente um *concreto fim práctico-industrial*, pois cura-se de *declarações* ou *asserções* dotadas apenas de uma *função cognitiva*⁵¹³; não constituem elas informações ou materiais informativos directamente *funcionais* providos ou desencadeadores de *efeitos técnicos*.

65. Apresentação tridimensional de dados acerca de proteínas e o armazenamento desses dados em suportes ou em redes informáticas

Neste sentido, deve, desde logo, ser recusada a patentabilidade de *modelos computacionais que apresentam a estrutura tridimensional da disposição dos átomos de proteínas* desconhecidas – mesmo que os requerentes da protecção indiquem uma concreta, credível e específica aplicação industrial, qual seja a de auxiliar a busca assistida por computador (*in silico*) de outras proteínas ou de substâncias (*v.g.*, ligandos, antigénios) susceptíveis de interagir com a que for apresentada –, pois as características técnicas acham-se, quanto muito, contidas no conteúdo das informações, sendo que o propósito principal de uma realidade deste jaez é o de reservar o acesso a tais informações⁵¹⁴. E o panorama não muda se se reivindicar o *meio de armazenamento dessas informações* (*v.g.*, o CD-ROM, uma rede informática), no caso em que não se detecte qualquer *interacção funcional* entre as informações e o suporte tangível dirigida à realização da *aplicação práctico-industrial* eventualmente reivindicada e descrita

⁵¹³ NACK, *Die patentierbare Erfindung unter den sich wandelnden Bedingungen*, cit., pp. 289–290.

⁵¹⁴ Tb. COHEN, “The Patenting of Software”, in *EIPR*, 1999, p. 607–608, p. 607 (referindo-se à apresentação e construção de modelos moleculares no visor, enquanto automação de um processo realizável manualmente).

(*in casu*, a busca e a comparação computacional desta configuração tridimensional com outros polipéptidos armazenadas em bases de dados ou demais matérias biológicas).

66. **Reivindicação de proteínas isoladas e purificadas, através da apresentação da sua estrutura terciária ou quaternária**

Independentemente da aplicação prático-industrial da proteína e da forma como é descrita (*v.g.*, através do processo da sua obtenção e/ou através da indicação escrita da *cadeia de amino-ácidos* ou da sua *configuração tridimensional* e/ou do *peso molecular*, consoante a técnica de isolamento que haja sido utilizada), não há dúvida, neste caso, de que não estamos perante uma simples *apresentação de informações biológicas*. E o mesmo deverá suceder quanto à reivindicação da obtenção de *proteínas* em forma de *cristais* e a concomitante apresentação da estrutura tridimensional cristalizada da proteína. Repare-se que, ainda quando esta *proteína* seja conhecida na *forma não cristalizada*, ou preexistir, como tal, no estado natural, o certo é que o isolamento e a cristalização dessa proteína, tornam-na numa matéria *mais pura*, cuja *estrutura tridimensional* da cadeia de amino-ácidos (e dos átomos envolvidos) não coincide com a estrutura da proteína no estado natural.

67. **Métodos de identificação de substâncias químicas susceptíveis de interagirem com proteínas**

Não há dúvida que *não* constituem meras *apresentações de informações* os métodos destinados à identificação de substâncias químicas e matérias biológicas capazes de se “ligarem” a determinadas proteínas e de com elas interagirem. E isto é assim, mesmo quando tais métodos envolvem a utilização de *algoritmos de modelação molecular tridimensional* aplicáveis ao estudo de certas *partes das proteínas* (certos enrolamentos capazes de se ligarem a substâncias extracelulares), com vista precisamente a encontrar *ligandos*, quais substâncias *candidatas positivas* a interagir com essas proteínas. Pode, porém, suceder que haja *insuficiência da descrição*, dada a ausência de exemplos ou o baixo grau de previsibilidade do programa de computador, ou ocorra *falta de nível inventivo* respeitante ao *algoritmo* utilizado (*in casu*, não se trata de um *método matemático*, “como tal”, “sem qualquer contributo técnico”). Mas o certo é que não se está perante uma mera *apresentação de informações*.

68. Base de dados que compreendem nomes e estruturas de substâncias químicas ou matérias biológicas que se podem ligar a proteínas e que são identificáveis através de métodos que implicam programas de computador

Estamos aqui perante invenções que respeitam à identificação *in silico* de substâncias candidatas a interagir com outras substâncias, normalmente com *proteínas* e *ácidos nucleicos* (“agonista”/“antagonista”; receptor/ligando), de modo a produzir efeitos biológicos determinados (*v.g.*, efeitos imunológicos).

À parte a quase certa falta de *novidade* e/ou *nível inventivo*, se a estrutura de dados, que forem sendo recolhidos à medida que o método é executado, *não interage funcionalmente* com outras áreas do computador (ou da rede informática), de modo a criar um *efeito técnico* (*v.g.*, indexação segundo determinados parâmetros, recuperação e comparação de dados com outros dados ou informações localizados no mesmo disco duro ou em outros sítios em linha, etc.), estaremos seguramente perante reivindicações que substancialmente são qualificáveis como *apresentação de informações*, não sendo, por conseguinte, patenteáveis.

69. Reivindicações de farmacóforos

Os *farmacóforos* constituem *configurações espaciais* de determinados átomos adentro de uma *molécula*, configurações espaciais de uma substância química caracterizadas pela distância entre os grupos atômicos e por outras características (*v.g.*, hidrofobicidade, susceptibilidade de ionização, etc.), as quais são responsáveis por determinadas actividades biológicas. Estas estruturas permitem sintetizar e “construir” *ligandos* (substâncias que se ligam a *receptores celulares*, por forma a desencadear uma resposta: *v.g.*, hormonas, factores de crescimento, neurotransmissores), que interagem com as *proteínas* ou até com os *ácidos nucleicos*.

Seja como for, e a despeito da utilidade da disponibilização destas configurações espaciais, os *farmacóforos* não representam “informações funcionais”, mas apenas o arranjo espacial de átomos, insusceptíveis de patenteabilidade. De resto, mesmo que se tratasse de “informações funcionais” – idóneas a tornar esta realidade em uma *invenção* –, a mera indicação das distâncias entre os átomos não permitiria comparar tais parâmetros com o estado da técnica, ocorrendo uma violação do artigo 84.º da CPE (*idem*, artigo 62.º/4 d CPI 03: *falta de clareza* da descrição), o que constitui motivo adicional de recusa da patente.

§ 2

Realidades que Constitutivas de Invenções Mas Cujas Patentabilidade é Negada ou Condicionada

Concebe-se a existência de um acervo de realidades subsumíveis ao conceito de *invenção*, atrás analisado, mas que não podem ser patenteadas, por motivos que, não se ligando necessariamente à ordem axiológico-jurídica e de certos valores e princípios fundamentais nela precipitados (*v.g.*, dignidade e integridade do ser humano), nem sempre são ponderosos. É o caso das *raças animais*, das *variedades vegetais*, dos *processos essencialmente biológicos de obtenção de animais ou vegetais*, dos *métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos* aplicados ao corpo humano e animal. Vejamos.

SECÇÃO I

As Raças Animais e os Processos Essencialmente Biológicos de Obtenção de Animais

70. Introdução; a diversidade normativa e a singularidade do panorama nos ordenamentos europeus

O actual direito positivo de patente vigente nos ordenamentos europeus, nos E.U.A., no Japão⁵¹⁵, bem como na maioria dos Estados membros aderentes ao Acordo TRIPS não exclui os *animais enquanto tais* (*scilicet*, os animais enquanto seres vivos, independentemente da sua integração e classificação taxonómica) do universo das realidades biológicas patenteáveis ou, *de minimis*, sobre as quais possa ser reflectido o âmbito (tecnológico e biológico) de protecção de um *direito de patente*.

O artigo 27.º/3, alínea *b*), do Acordo TRIPS, autoriza os Estados aderentes à *Organização Mundial do Comércio* a excluir a patentabilidade das invenções cuja solução técnica se materializa *em animais* ou *partes de animais* (*patentes de produto*), não prevendo sequer a obrigatoriedade de estes Estados assegurarem a protecção destas matérias biológicas por um sistema *sui generis*, ao contrário do que aquele Acordo

⁵¹⁵ WEGNER, “Biotech Japan”, in *Patent World*, Janeiro 1990, p. 26 ss., p. 27, patentabilidade que passou a ser admitida pelo instituto japonês de patentes a partir de 1988.

preceitua, no mesmo normativo, em matéria de *plantas*. Diferentemente, a CPE e o CPI 03, tal como os ordenamentos dos restantes Estados aderentes, excluem a patenteabilidade de animais subsumíveis ao *taxon raça animal*. A acordo TRIPS permite a patenteabilidade de *animais* subsumíveis a este conceito (*raça animal*), se os Estados aderentes assim o quiserem⁵¹⁶. O Canadá, por via da sua jurisprudência, tem adoptado, como referimos, uma atitude restritiva na admissão da patenteabilidade de animais, exactamente porque, atenta a saga do caso dos «ratos de Harvard»⁵¹⁷, é legítimo esperar que as reivindicações que incidam sobre a obtenção de mamíferos não humanos não sejam havidas como *invenções*.

Diferentemente do panorama estadunidense, aí onde, como vimos, em matéria de plantas, o inventor ou o titular do direito à patente estão salvos de eleger, em alternativa, a protecção pelo *Plant Variety Protection Act*, no quadro da Convenção UPOV, ou pelo *Patent Act* de 1952 – ficando as inovações materializadas em *plantas de reprodução assexuada* sujeitas ao regime do *Plant Patent Act*, de 1930 –; diferentemente, como dizíamos, do mesmo panorama estadunidense, onde não são colocados quaisquer obstáculos no que tange a considerar os *animais* como realida-

⁵¹⁶ Sobre isto, cfr. PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of patent Rights*, cit., p. 178; *Idem*, 2.^a edição, 2005, cit., pp. 216–217; GERVAIS, *The TRIPS Agreement*², cit., p. 225.

⁵¹⁷ *Rectius*, do caso *President and Fellows of Harvard College v. Canada (Commissioner of Patents)*. Cfr. PERRY/KRISHNA, “Making Sense of Mouse Tales: Canada Lifeforms Patents Topsy-Turvy”, in *EIPR*, 2001, p. 196 ss.. O ponto de vista da jurisprudência do Canadá, incluindo o Supremo Tribunal (em 2002, in 4 *S.C.R.*, p. 45 ss. = *IIC*, 2003, p. 656 ss., com anotação desfavorável de JENNIFER JONES, *ivi*, p. 665 ss.), no seu acórdão de 5/12/2002, é curioso: a patente respeita, como é sabido, a conjuntos de roedores transgénicos em cujos embriões é microinjectado um *oncogene* (uma sequência de nucleótidos que permite expressar carcinomas nestes animais, tornando-os um alvo vivo do estudo da evolução dos carcinomas que afectam os seres humanos), logo após a fecundação *in vitro*, preferencialmente antes da primeira divisão celular, o qual irá expressar carcinomas nas células germinais e nas células somáticas do embrião e dos animais nascidos com vida. A perspectiva de sucesso é de cerca de 25%, mas, uma vez obtido um rato que expresse tais características, o seu cruzamento com um rato que não incorpora no seu genoma esse oncogene subordina-se às leis da hereditariedade de Mendel, havendo 50% de probabilidade de a descendência deste cruzamento expressar o mesmo *oncogene*. Se a microinjecção do gene for realizada em um estágio posterior do desenvolvimento embrionário, esse oncogene não estará presente em algumas células somáticas dos roedores, mas será transmitido aos descendentes destes roedores. A primeira instância e o Supremo Tribunal do Canadá consideraram que, atento o *grau de controlo* do inventor relativamente à obtenção da invenção reivindicada (*invenção de produto*), atenta a execução de *processos essencial ou exclusivamente biológicos de obtenção de tais animais transgénicos*, os inventores apenas haviam inventado um *método* de preparação e de microinjecção do *oncogene* nos embriões criados *in vitro*, que não um *novo conjunto de roedores* que partilham o mesmo *oncogene* no núcleo de cada uma das suas células. Além de que os *roedores transgénicos* reproduzem-se sem a presença de intervenção humana de natureza técnica, pois que o processo de reprodução sexuada é deixado à álea dos *processos exclusivamente biológicos* de reprodução animal. Em suma, para estes tribunais (contrariamente ao decidido, em 2.^a instância, pelo *Federal Court of Appeal*, em 3/09/2000), os criadores do *oncogene* não poderiam ser considerados, por extensão, os *criadores dos roedores* onde tais sequências genéticas, uma vez preparadas *ex vivo*, foram introduzidas na célula resultante da fertilização *in vitro* ou nas células *totipotentes* nos primeiros dias de desenvolvimento celular. As reivindicações dirigidas aos roedores e respectiva descendência não constituem, destarte, uma “*manufacture*” ou uma “*composition of matter*”; em suma, não traduzem uma *invenção* à luz dessa decisão da mais alta instância jurisdicional do Canadá.

des passíveis de patentabilidade (*patentable subject matter*)⁵¹⁸, na Europa o panorama é algo *surrealista*, como iremos já a seguir descortinar.

Este, panorama se resume-se no seguinte: a CPE, o CPI 03 (e os demais Códigos da Propriedade Industrial dos Estados aderentes à CPE) proíbem a patentabilidade de invenções materializadas em *raças animais*, mas, vedando a entrada pela “porta” de uma faculdade jurídica que fazem entrar pela “janela”, autorizam essa patentabilidade, sempre que a *exequibilidade técnica* da invenção (de produto) não se circunscreve, ou sempre que a exequibilidade técnica da invenção não se limita a abranger *uma única raça animal*, ou sempre que as reivindicações não respeitam substancialmente a *raças animais*⁵¹⁹. Se o invento apenas for *tecnicamente executável em uma única raça animal*, fruto de uma manipulação genética (*raça animal transgénica*), o inventor apenas poderá proteger o *processo* de alteração genética, bem como poderá eventualmente obter uma ou várias *patentes de produto* respeitantes às sequências de nucleótidos, aos demais ácidos nucleicos e aos eventuais *vetores de expressão* (*v.g.*, vírus, bactérias, plasmídeos, etc.) usados nessa manipulação. Postula-se, no entanto, o problema de preencher o conceito indeterminado “raça animal”, uma vez que, diferentemente do que se dispôs para as variedades vegetais, no quadro da Convenção UPOV (revisão de 1991) e do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, sobre o direito de obtentor comunitário de variedades vegetais, o certo é que nem a CPE, nem a Directiva n.º 98/44/CE, nem os ordenamentos dos Estados membros densificam esse conceito⁵²⁰.

⁵¹⁸ Cfr. MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 215; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 6.02; ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. I, cit., § 6.01[5]; em particular, HUDSON, “Biotechnology Patents After the «Harvard Mouse»: Did Congress Really Intend *Everything Under the Sun* to Include Shiny Eyes, Soft Fur and Pink Feet?”, in *JPTOS*, 1992, p. 510 ss., p. 525 ss.; MARKEY, “Patentability of Animals in the United States”, in *IIC*, 1989, p. 372 ss.; CLARK, “Animal Invention Protection”, in *AIPLA, QJ*, Vol. 16, 1988, p. 442 ss.; DELEVIE, “Animal Patenting: Probing the Limits of U.S. Patent Laws”, in *JPTOS*, 1992, p. 492 ss..

⁵¹⁹ STRAUS, “Ethische, rechtliche und wirtschaftliche Probleme des Patent- und sortenschutz für biotechnologische Tierzucht und Tierproduktion”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 913 ss., p. 921; MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 98; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 140; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 53, Rdn. 66, p. 405; ALBERTS, “Patente auf Leben”, cit., p. 279; LEMA DEVESA/FERNANDO MAGARZO, “Las patentes sobre biotecnología en el derecho español”, cit., p. 158.

⁵²⁰ GÓMEZ SEGADÉ, “Patente europea para el ratón oncógeno”, in *Tecnología y Derecho*, Martial Pons, Madrid, Barcelona, 2001; LEMA DEVESA/FERNANDO MAGARZO, “Las patentes sobre biotecnología en el derecho español”, cit., p. 158.

71. A razão de ser da exclusão da patentabilidade das invenções respeitantes a raças animais na CPE e no CPI 03

Se, no quadro do direito positivo vigente na Europa, os redactores das Convenções de Estrasburgo e de Munique quisessem excluir os *animais* “como tal” não utilizariam a expressão *raças animais* (ou outras semelhantes, consoante as traduções que, ao tempo, foram efectuadas: *v.g.*, “tierrasen”, “animal varieties”, “races animales”). O artigo 53.º, alínea *b*), da CPE, bem como o artigo 53.º/3, alínea *b*), do CPI 03 vedam, na verdade e como dissemos, a patentabilidade das *raças animais*, conceito cuja densidade de significação é muito acentuada. Mas permitem a patentabilidade de *invenções de produto* ou de *processo* cuja *exequibilidade técnica*, tal como consta das *reivindicações*, não se limita a uma *única raça animal* [artigo 4.º/2, *in fine*, da Directiva n.º 98/44/CE e artigo 54.º/1, alínea *c*), do CPI 03].

Não é clara a razão que justificou, a partir da Convenção de Estrasburgo de 1963 sobre a harmonização de certos aspectos substantivos do direito de patente, a consagração normativa desta proibição de concessão de direitos de patente a *raças animais*, diversamente do que se passou com a proibição de conceder direito de patente a invenções cuja *exequibilidade técnica* se materializava em plantas subsumíveis a *uma única variedade vegetal*: neste caso, a proibição atendia não apenas à sentida necessidade de, ao tempo, evitar o *concurso electivo* de meios de protecção dirigidos à mesmas realidades biológicas – lembre-se que, na data da aprovação da Convenção de Estrasburgo de 1963, já havia sido aprovada a Convenção UPOV, de 1961, sobre a protecção das *obtenções vegetais*, a qual permitia a criação de um novel “tipo” ou “categoria” de propriedade industrial: o *direito de obtentor de variedade vegetal* –, como também à reconhecida dificuldade de as invenções cuja solução técnica actuava em *plantas* e que fossem subsumíveis ao *taxon* botânico da categoria mais baixa conhecida reunirem todos requisitos de patentabilidade.

De facto, quanto à exclusão da patentabilidade dos inventos materializados em novas *raças animais*, nunca foi claro o motivo dessa exclusão do domínio das realidades “candidatas positivas” a direito de patente, nem tão pouco os redactores da Convenção de Estrasburgo (artigo 2.º/*b*): o qual permitia que os Estados aderentes à futura Convenção da Patente Europeia pudessem excluir a outorga de patentes respeitantes a *raças animais*) iluminaram tais constrangimentos preclusivos da protecção⁵²¹.

71.1. A explicação mais óbvia é a seguinte. Do ponto de vista técnico-jurídico, ao tempo da aprovação da Convenção de Estrasburgo (1963), as *variedades vegetais* e as *raças animais* só podiam ser obtidas através da mobilização de processos *exclusiva* ou *essencialmente biológicos*, pelo que não só não se achava reunido o conceito de

⁵²¹ Cf. PFANNER, “Vereinheitlichung des materiellen Patentrechts im Rahmen des Europarats”, in GRUR Int., 1962, p. 545 ss.; MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 90.

invenção – enquanto solução técnica de um problema técnico resultante da utilização controlada das forças naturais pelo Homem, de jeito a obter resultados técnicos constantes tantas vezes quantas as desejadas –, como, tendo-se obtido uma invenção, tal invenção não desfrutava, as mais das vezes, de industrialidade, atenta a dificuldade de reprodução, com meios técnicos biológicos tradicionais, as novas *raças animais*, com um carácter mínimo de *estabilidade* e de *homogeneidade*. Não estavam, ao tempo, disponíveis as actuais técnicas de manipulação genética (*v.g.*, recombinação de ácidos nucleicos, fusão celular, hibridação em células viáveis, fertilização *in vitro*, etc.) que permitem ao perito na especialidade obter, *com resultados constantes*, a solução técnica subjacente à manipulação de algum ou de alguns genes desses animais ou vegetais.

71.2. Há, igualmente, quem propugne que a proibição da patentabilidade das raças animais e a ausência de protecção das novas *raças animais* por via da criação de um novo “tipo” especial de protecção, à semelhança do que coetaneamente ocorreu com o *direito de obtentor de variedade vegetal*, está também associada a motivos *ético-jurídicos*⁵²² e/ou à possibilidade de os legisladores da Convenção de Estrasburgo, de 1963, e de Munique, de 1973, augurarem a criação de um regime jurídico *especial* de propriedade industrial para as *raças animais*, à semelhança do que já se encontrava previsto no quadro da Convenção UPOV para as *variedades vegetais*.

Parece que os motivos da consagração da regra da proibição da patentabilidade das *raças animais* são mais simples: a necessidade de o esforço harmonizador do direito substantivo de patente ganhar em eficácia o que poderia perder em densidade de conteúdo legiferante, levou o legislador da Convenção de Estrasburgo de 1963 a desvalorizar a harmonização do direito de patente quanto a certas invenções de matérias biológicas, precisamente as respeitantes a *raças animais*⁵²³.

72. Noção de *raça animal*; alcance da exclusão da patentabilidade; crítica da solução legal

Se adoptarmos, como nos parece adequado⁵²⁴, uma noção análoga à que analisaremos *infra* (Vol. I, n.º 77), em sede proibição da tutela por direito de patente

⁵²² Já assim, entre outros, MATHÉLY, *Le droit européen des brevets d'invention*, cit., p. 148 : “[P]our les races animales, il s’agit là d’un problème d’ordre moral en considération du respect de la vie”; MOUSSE-IRON, *Traité des brevets*, cit., p. 458: “[T]out au plus pouvait-on estimer que les considérations d’éthique qui répugnent à la manipulation des caractères génétiques d’espèces vivantes, animales tout particulièrement, suggéraient l’application à ces innovations des règles affirment la non brevetabilité des propositions contraires aux bonnes moeurs, lato sensu”; CAFORIO, *Le Invenzioni biotecnologiche*, cit., p. 33.

⁵²³ MOUFANG, “Patentability of Genetic Inventions in Animals”, in *IIC*, 1989, p. 823 ss., p. 831; BEIER/STRAUS, “Genetic Engineering and Industrial Property”, in *Industrial Property*, 1986, p. 447 ss., p. 453 ss..

⁵²⁴ Agora, neste sentido, PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 9-92, p. 447; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 53, Rdn. 66, p. 405.

respeitante às *variedades vegetais*, poderemos afirmar que uma *raça animal* é todo o conjunto de animais pertencentes ao mesmo «taxon» zootécnico da ordem mais baixa conhecida, o qual é definido através da expressão das características resultantes de um determinado genótipo ou combinação de genótipos, distinguindo-se de qualquer outro conjunto de animais por motivo da expressão de, pelo menos, uma das referidas características e sendo considerado uma entidade, tendo em conta a sua aptidão para ser reproduzido como tal⁵²⁵.

Uma *raça animal* constituiu, com efeito, uma classificação zootécnica de um taxon mais baixo do que o taxon denominado *espécie*: as *espécies* de animais podem ser constituídas por *raças* (taxon que traduz, afinal, uma *subespécie*), ou seja, por populações de animais que se apartam, por diferenças hereditárias, de outras populações da mesma *espécie*⁵²⁶. Se as *espécies* partilham muitos caracteres essenciais, essa partilha conduz à formação um outro taxon zootécnico: o *género* (*genus*); por sua vez, os *géneros* de animais aparentados formam um outro taxon zootécnico superior: a *família* (*familia*); as *famílias* de animais podem agrupar-se em *ordens* (*Ordo*), e as *ordens* em *classes* (*Classis*); finalmente, as *classes* em *filos animais* (*Phylum*)⁵²⁷. Neste sentido, uma *raça animal* traduz uma subespécie constituída por conjuntos de animais que são classificados nos taxa zootécnicos enquanto *subespécies*, por partilharem a expressão das características de um genoma idêntico.

Observe-se que esta exclusão da patentabilidade das *raças animais* ou de animais ou conjuntos de animais subsumíveis a uma nova *raça animal* atinge, a nosso ver, não apenas as *invenções de produto*, mas também as *invenções de processo* (*scilicet*, os *processos não essencialmente biológicos de obtenção de uma nova raça animal*)⁵²⁸, especialmente os actuais *métodos de manipulação genética* apenas *exequíveis* em animais pertencentes a uma *raça animal*)⁵²⁹ e com as *invenções de uso* – as quais, no quadro da CPE, constituem uma

⁵²⁵ Outros sugerem que se trata de conjuntos de animais constitutivos de *subespécies de uma espécie*, os quais partilham características genotípicas similares e cuja reprodução permite obter descendência fértil e viável – assim, MOUFANG, in *Münchmer Gemeinschaftskommmentar*, cit., Art. 53, Rdn. 96.

⁵²⁶ HADORN/WEHNER, *Zoologia Geral*⁴, Fundação Calouste Gulbenkian, tradução portuguesa, Lisboa, 1987, p. 284; SIMPSON, *Princípios de Taxonomia Animal*², Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1989, p. 175 ss..

⁵²⁷ HADORN/WEHNER, *Zoologia Animal*⁴, cit., p. 408; SIMPSON, *Princípios de Taxonomia Animal*², cit., p. 19. Dado que o número de animais a *classificar* se tornou muito grande e que os referidos sete níveis são insuficientes, o Autor (*ob. cit.*, p. 20) propôs, já desde 1945, a seguinte hierarquia taxonómica, por ordem decrescente, até ao taxon zootécnico mais baixo (e, portanto, *mais denso* na expressão das características de um genótipo): Reino; Filo; subfilo; Superclasse; Classe; Subclasse; Infraclasse; Coorte; Superordem; Ordem; Suordem; Infra-ordem; Superfamília; Família; Subfamília; Tribo; Subtribo; Género; Subgénero; Espécie; Subespécie (*scilicet*, *raça animal*).

⁵²⁸ Contra, expressamente, VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴, cit., pp. 349-350.

⁵²⁹ Contra, entre muitos outros, reiterando o argumento de que as excepções à patentabilidade devem ser *interpretadas restritivamente* e ao arripio da ideia que perfilhamos, segundo a qual a constituição de direitos de propriedade industrial constitui, ela própria, um desvio ao *princípio da liberdade geral de actuação* das pessoas (humanas e colectivas), cfr. CAFORIO, *Le Invenzioni Biotecnologiche*, cit., p. 37; GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 311; agora GOMES CANOTILHO, “Liberdade e Exclusivo na Constituição”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Almedina, Coimbra, 2005, p. 57 ss. p. 65 (“a «utilização livre» é uma restrição aos direitos de autor e como tal deverá ser tratada”), p. 66, defen-

subespécie das invenções de processo⁵³⁰. Os termos utilizados no artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 54.º/1, alínea *c*), do CPI 03 (“Invenções que tenham por objecto vegetais ou animais ...”) tanto permitem abranger o *aspecto dinâmico* da obtenção de uma invenção, ou seja as operações, actividades ou ciclos (*os processos*) conducentes a um produto, como abarcam o *aspecto estático*, isto é, o resultado dessa actividade (*o produto*: o animal). Mais incisiva parece ser, contudo, a expressão, “exequibilidade técnica da invenção” (artigo 4.º/2 da citada directiva), susceptível de atingir os elementos *dinâmicos* e os elementos *estáticos* (os resultados) da actividade de obtenção de invenções.

72.1. Para efeitos da exclusão da patentabilidade deste tipo de *inventos de produto* ou de *processo* não deveremos exigir, note-se, a presença de *homogeneidade* e de *estabilidade* dos *animais* que possam vir a constituir essa *raça*, visto que tais requisitos são plasmados em sede de *direito de obtentor de variedades vegetais*. Deveremos apenas verificar se a *executabilidade* do invento, tal como é descrito, permite obter, tantas vezes quantas as necessárias, animais do *taxon* zootécnico da ordem mais baixa conhecida sensivelmente idênticos, cuja reprodução permite, por sua vez, obter animais que expressam características idênticas às dos animais de que derivam biologicamente ou dos animais cujos núcleos das células somáticas tenham sido inseridos em ovócitos desnucleados de animais do mesmo *taxon* zootécnico.

Além disso, para efeitos da aplicação da proibição da patentabilidade acima mencionada, parece que os conjuntos de *animais híbridos* (*v.g.*, resultantes da fusão de células embrionárias provenientes de gâmetas de animais de diferentes *espécies* ou *géneros*⁵³¹) não constituem uma *raça animal*, já que a expressão das características genótípicas destas populações nunca se mantém *estável* ao longo dos vários ciclos de reprodução.

Na sequência da aplicação às *raças animais* da citada decisão G 1/98⁵³², tirada

dendo que a “excepção” ao direito de exclusivo deve obedecer aos requisitos das leis restritivas de direitos, liberdades e garantias, quais sejam: a salvaguarda dos *direitos morais de autor*; a observância do *princípio da proporcionalidade*; a exigência da *salvaguarda do núcleo essencial*; e a justa remuneração pelo sacrifício dos direitos de exclusivo), p. 67.

⁵³⁰ Acha-se, no nosso ver, proibida, por exemplo, a patenteação do *uso* de certos animais subsumíveis a *uma só raça animal* (ainda geneticamente manipulados) *para a preparação de um produto* (*v.g.*, uma proteína codificada por uma sequência de nucleótidos introduzida nos referidos animais), para ser usado no isolamento de uma outra substância, ou para ser usado em ensaios de fármacos ou como modelo terapêutico.

⁵³¹ MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. Rdn. 104; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 101; contra GALLOUX, “«Fabrique moi un mouton ...» Vers la brevetabilité des animaux-chimères en droit français”, in *JCP*, Édition générale, 1990, I, p. 3430.

⁵³² Note-se que, de acordo com esta decisão de uniformização de jurisprudência junto do Instituto Europeu de Patentes, as *reivindicações* que não se referem ou não contêm com específicas *variedade vegetais* (ou, ao que cremos, *raças animais*) não são excluídas da patentabilidade ao abrigo do artigo 53.º/b da CPE, ainda quando, à face do seu *âmbito de protecção*, possam abranger conjuntos de plantas subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal*. Este argumento das reivindicações que, *substancialmente*, incidam sobre “more than one variety” permite, assim, eludir a proibição constante da referida alínea *b*) do artigo 53.º da CPE. Argumento que já havia sido invocado anteriormente na decisão T 19/90, de 3/10/1990, no caso *HARVARD*/

na Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, a propósito da patentabilidade de invenções respeitantes a *variedades vegetais*, foi alterado o Regulamento de Execução da CPE, no sentido de permitir a patentabilidade de *invenções de produto* (e de *processo*, no entendimento que há pouco perfilhámos), nas eventualidades em que, à luz do teor das reivindicações e da descrição, a *exequibilidade técnica do invento não é limitada ou circunscrita a uma única raça animal*. A decisão T 19/90, no citado caso *HARVARD/Onco-mouse*, bem como uma mais recente decisão V 6/92, da Divisão de Oposição⁵³³, respeitante à mesma patente europeia, e, outrossim, a última decisão sobre esta patente, isto é, a decisão T 315/03, de 6/07/2004, referida em nota, admitem a patentabilidade de invenções cuja solução técnica se materializa em *animais geneticamente manipulados (hoc sensu, animais transgénicos)*, contanto que as reivindicações não sejam dirigidas a específicas *raças animais*, mas a *conjuntos de animais* subsumíveis a classificações taxonómicas de grau mais elevado do que *raça* [p. ex., espécie, família, ordem: *scilicet*, “*roedor geneticamente manipulado ...*”; “*mamífero não humano geneticamente manipulado ...*”] – isto dito sem prejuízo de a *sindicação axiológico-jurídica* da patentabilidade dos *animais geneticamente manipulados*, hoje consagrada no artigo 6.º/2, alínea *d*), da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 53.º/2, alínea *d*), do CPI 03, vedar, de facto, a concessão da patente ou a invalidação de patente já concedida nos casos em que os animais sob os quais incidam direitos de patente expressem alterações genéticas susceptíveis de lhes causar sofrimentos sem *utilidade médica substancial* para os seres humanos⁵³⁴.

/Onco-mouse, in *OJ EPO*, 1990, p. 476 ss. [o legislador, na referida alínea *b*) do artigo 53.º, não terá pretendido atingir os *animais em geral*, mas apenas uma determinada categorização de animais, ou seja, os conjuntos subsumíveis a *raças animais*, pois, doutro modo, não teria utilizado na mesma alínea a expressão mais geral, segundo a qual proibiu as patentes respeitantes a “[p]rocessos essencialmente biológicos de obtenção ... de animais”] e pela doutrina: as invenções materializadas em *espécies* de animais não são atingidas por esta proibição, na medida em que o *âmbito biológico* de “espécie animal” é mais abrangente e generalizante que o âmbito biológico de “raça animal” – STRAUS, “Ethische, rechtliche und wirtschaftliche Probleme ...”, cit., pp. 921-922; VON PECHMANN, “Ist der Ausschluss von tierzüchtungen und Tierbehandlungen vom Patentschutz gerechtfertigt”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 344 ss., p. 347; contra, ao tempo, VOSSIUS, “Patentschutz für Tiere: Krebsmaus/HARVARD”, in *GRUR*, 1990, p. 334 ss., p. 337, o qual, atenta a tradução em língua alemã da alínea *b*) do citado artigo 53.º, considera que as duas expressões são sinónimas.

A mais recente decisão T 315/03, de 6/07/2004, no caso *THE PRESIDENT AND FELLOWS OF THE HARVARD UNIVERSITY/Method for Producing transgenic animals*, in <http://www.epo.org>., que pôs termos à saga jurisprudencial dos “*ratos de Harvard*”, junto do Instituto Europeu de Patentes, cauciona este entendimento, de harmonia com o qual os princípios enunciados na decisão G 1/98, respeitantes a *vegetais* e a *variedades vegetais*, devem ser extensíveis aos animais e às *raças animais*: o objecto da invenção não pode referir-se a *uma raça animal* (ou ao *nomen* dado ao estalão taxonómico da ordem mais baixa conhecida, de acordo com as traduções não coincidentes em língua alemã, francesa e inglesa, da expressão “*raças animais*”), mas a proibição do artigo 53.º/*b* da CPE não impede a constituição de direitos de patente, se e quando *várias raças de animais* se subsumirem ao *objecto da patente* (§ 11.4 desta decisão T 315/03).

⁵³³ In *OJ EPO*, 2003, p. 473 ss., decisão que foi, no entanto, objecto de impugnação na Câmara Técnica de Recurso.

⁵³⁴ A citada e polémica decisão V 6/92, tirada da Divisão de Oposição, determinou a recusa da patentabilidade (ou a invalidação de patente já concedida) às invenções de *animais geneticamente manipulados* com vista ao desenvolvimento de tumores malignos nesses animais usados na experimentação científica,

72.2. A Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções biotecnológicas seguiu a mesma solução, a qual já havia sido plasmada na derradeira proposta de directiva. Assim, hoje, quer o artigo 4.º/2, *in fine*, da citada directiva, quer o artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03 permitem a patentabilidade de invenções cuja *exequibilidade técnica* não seja circunscrita a uma determinada *raça animal*. Se, por exemplo, o inventor desenvolver e introduzir uma sequência de nucleótidos nas células germinais ou nos *embriões* de uma determinada *raça de bovinos*, sequência que codifica para a produção de vitamina D, em quantidade superior à natural, no leite dos animais adultos dessa *raça* e no leite de outras raças de *bovinos*, bem como no leite produzido por *animais caprinos*, é bom de ver que, nesta eventualidade, estamos perante uma *invenção de produto* cuja *exequibilidade técnica* abranja “mais do que uma *raça animal*”.

Deste modo, se a *interpretação das reivindicações* (de produto ou de processo) inculca, na mente do perito na especialidade, que a solução técnica do inventor é *executável* em animais mamíferos não humanos, peixes, insectos ou aves, etc., que hajam sido objecto de manipulação genética, parece que a proibição da patenteação de *raças animais* não é posta em crise, ainda que, estranhamente, o *âmbito de protecção* de uma patente de *produto* ou de *processo* desse jaez possa atingir animais subsumíveis a certas *raças animais*. Imagina-se, por exemplo, que a inserção de *um gene* ou a “inactivação” da expressão de *um gene* em conjuntos de animais pertencentes a *espécies diferentes* possa implicar que o inventor ou o obtentor de uma *nova raça de animais*, a qual é caracterizada pela expressão das características da *totalidade* do seu genoma – animais estes *derivados biologicamente* de algum ou alguns dos animais integrados em uma das *espécies* referidas – tenha que obter autorização do *titular da patente*, na medida em que a *informação genética* respeitante a essa manipulação esteja contida na *nova raça animal* e aí desempenhe a *mesma função técnica* por cujo respeito a patente fora anteriormente concedida (artigo 97.º/5 do CPI 03; artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE⁵³⁵).

Esta eventualidade é apenas o afloramento da problemática já por nós mencionada, de acordo com a qual o *concurso de várias criações* do espírito humano com uma ou várias prestações empresariais desemboca, por vezes, na materialização ou na corporização, em uma mesma realidade biológica ou em conjuntos de realidades biológicas, dos resultados dessas formas mentais, postulando um problema de *dependência entre direitos de propriedade intelectual da mesma natureza ou de natureza diversa*⁵³⁶.

desde que esta experimentação não seja realizada de acordo com o preceituado no ordenamento interno dos Estados-membros da CPE, respeitante à experimentação científica em animais.

⁵³⁵ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 256, sobre este *âmbito de protecção* das *patentes de matérias biológicas (patentes de produto)*.

⁵³⁶ Cfr., *infra*, em sede de *direito de obter de variedade vegetal*, outras hipóteses deste concurso de *criações intelectuais* (ideias inventivas industriais) e de *prestações empresariais* (cruzamentos, selecções, hibridações e/ou manipulações genéticas) numa mesma matéria biológica.

72.3. Observe-se que a patentabilidade destes *animais geneticamente manipulados* não é vedada pelo facto de a manipulação atingir apenas um *único gene* (ou as correspondentes sequências de nucleótidos), ideia que é confirmada na intenção do legislador da Directiva n.º 98/44/CE, a qual poderá ser extensível aos conjuntos de animais. *A fortiori*, se a manipulação atingir *vários genes* presentes num conjunto de animais não subsumível a *raça* – ao *taxon* zootécnico da ordem mais baixa conhecida –, serão admissíveis tais *invenções de produtos* (animais) e de *processos* (*rectius*, de processos *não essencialmente biológicos*), se estas manipulações forem descritas de uma forma suficientemente clara.

Como já sustentámos *supra*, não pode dizer-se que, nestas eventualidades, o inventor haja inventado um *novo conjunto de animais* (não subsumível a *raça animal*), mas apenas que o método de *manipulação genética* e as sequências de nucleótidos e/ou de amino-ácidos objecto de manipulação constituem adunções ao funcionamento biológico de animais não subsumíveis a um conjunto taxonómico da ordem mais baixa conhecida (*raça animal*).

Pelo contrário, se a manipulação genética apenas operar *técnica e funcionalmente* adentro de um conjunto de animais subsumíveis a *uma raça animal*⁵³⁷, o novel regime das invenções biotecnológicas não autoriza a patentabilidade dos inventos cuja execução se materializa em tais animais, pois a aplicação acha-se *tecnicamente limitada a uma raça animal*: o *efeito técnico reivindicado* e descrito apenas se verifica em *uma única raça*.

Se, por exemplo, for observada em certos animais da mesma *raça*, ou apenas em um deles, uma determinada característica ou propriedade com potencialidade de exploração económica, a *clonagem* desses animais através da *transferência nuclear*, ou mediante de outra técnica, permite obter animais com o mesmo genoma e provavelmente providos da mesma característica ou propriedade. Todavia, embora a ulterior *reprodução sexuada* dos animais assim obtidos permita manter a mesma característica ou propriedade na descendência, o novo regime jurídico não permite a concessão de *patente de produto* relativamente a estes animais: a despeito de podermos estar perante uma *invenção de produto*, a sua *exequibilidade técnica* confina-se a *uma única raça*, que, destarte, fora desenvolvida pelo inventor, sem ter recorrido às técnicas tradicionais plasmadas em sucessivos cruzamentos e selecções zootécnicas durante vários ciclos de reprodução. Mas este singular regime jurídico emergente do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, previsto também no artigo 54.º/1, alínea *c*), do CPI 03, não proscreve, no caso, a eventual patentabilidade dos *processos de preparação dos ovócitos* para onde são transferidas os núcleos das células somáticas, nem proíbe, por exemplo, os

⁵³⁷ Pode suceder que a *manipulação genética* possa ser replicada *em mais do que uma raça animal* (p. ex., em *várias raças* adentro da mesma espécie de roedores), mas apenas provoque alterações *fenotípicas*, ou permita desempenhar certo tipo de *função não biológicas* (v.g., de diagnóstico), em *uma única raça animal*: nesta eventualidade dir-se-á que a *exequibilidade técnica* da invenção, tal como fora descrita e em função da solução técnica que visa resolver à luz das reivindicações, somente se circunscreve a *uma única variedade*, pese embora o *gene* seja *replicável* em outras raças ou em outros *géneros* da mesma *família* de animais. Donde, a patentabilidade deve, neste caso, ser recusada.

complexos (e ainda não totalmente sucedidos) *processos de “reprogramação genética”* dos referidos núcleos ou das *células totipotentes* obtidas nas primeiras divisões, no que respeita aos padrões e etapas de *metilação* do ADN, com vista à formação e ao desenvolvimento de *embrões* destes animais.

E, a *maiori ad minus*, essa patentabilidade deverá, igualmente, ser negada nos casos em que a manipulação genética desencadeia efeitos diferentes em animais *da mesma raça*, os quais não são reproduzíveis em outros animais *da mesma raça*.

72.4. Diga-se, por fim, que, não obstante a proibição da patentabilidade das invenções que se materializam em animais subsumíveis a *uma única raça animal* e das razões que subjazem a este impedimento, deveremos observar que não faz hoje qualquer sentido vedar a patentabilidade de invenções respeitantes a animais subsumíveis a *uma raça animal* (ainda que se trate de *animais geneticamente manipulados*, através de processos não essencialmente biológicos) e dos *processos não essencialmente biológicos* de obtenção de novas *raças animais*⁵³⁸, especialmente quando é possível “fabricar” novas *raças animais* com finalidades *prático-industriais* e os estalões axiológico-jurídicos da abertura dessa patentabilidade já se acham clarificados e uniformizados no espaço da União Europeia. Ao que acresce a remoção da proibição da dupla protecção alternativa das *variedades vegetais*, na actual redacção da Convenção UPOV: a *fortiori*, contrariamente ao que se passa com as *variedade vegetais*, os animais subsumíveis a uma qualquer *raça animal* nunca puderam desfrutar de um “tipo” ou “categoria” de propriedade industrial alternativo ao subsistema do direito de patente, contrariamente ao que ocorre, desde inícios do século XX, em múltiplos países.

Note-se, de resto, que, se é certo que o artigo 27.º/3, alínea b), 1ª parte, do Acordo TRIPS concede uma margem de *discricionariedade legislativa* no sentido de os Estados aderentes ficarem autorizados a proibir a patentabilidade de *plantas* ou de *animais* [o Acordo TRIPS não fala de *raças animais* como possível objecto de proibição], aliado ao facto de que o mesmo normativo impede a discriminação da protecção das invenções em função do “domínio tecnológico” onde se situem, levamos a questionar a constitucionalidade das normas que impedem a concessão de direito de patente a invenções respeitantes a novas *raças animais* [artigo 53.º, alínea b), da CPE; artigo 53.º/3, alínea b), do CPI 03] ou a invenções cuja *exequibilidade técnica* apenas respeite a *uma raça* de animais [artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03],

⁵³⁸ Já contra esta exclusão se rebelava VON PECHMAN, “Ist der Ausschluss von tierzüchtungen und Tierbehandlungsverfahren vom Patentschutz Gerechtfertigt?”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 344 ss.; BYRNE, “Plants, Animals and Industrial Patents”, in *IIC*, 1985, p. 1 ss., p. 5, p. 18; tb. contra esta proibição já antes da sua consagração na Directiva n.º 98/44/CE, entre outros, BEIER/STRAUS, “Genetic Engineering and Industrial Property”, cit., p. 457; WARCOIN, “Les développements de la biotechnologie et les brevets d’invention”, in *Revue de droit de la propriété industrielle*, 1985, p. 2 ss., p. 4; TRÜSTEDT, “Patentrecht und Gentechnologie”, in *GRUR*, 1986, p. 640 ss., p. 641; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 216 ss.; MOUFANG, “Patentability of Genetic Inventions in Animals”, cit., p. 831.

com base na violação do *princípio da igualdade* (artigo 13.º da Constituição) na *protecção dos resultados da investigação e da criação científicas* (artigo 42.º/2 do mesmo diploma, na vertente do “direito à invenção”).

73. A pretensa viabilidade da protecção de raças animais mediante a reivindicação dos processos microbiológicos da obtenção dos animais

Não se pense, porém, em obter protecção de uma *raça animal* por direito de patente – *maxime*, uma nova *raça* obtida através de manipulação genética –, através da dedução de reivindicações de animais pertencentes ao mesmo *taxon* zootécnico da ordem mais baixa conhecida enquanto *produtos ou resultados biológicos de processos microbiológicos* (*v.g.*, processos plasmados na incorporação de um gene no material de reprodução de um animal).

A decisão T 19/90, de 3/10/1990, no caso *HARVARD/Onco-mouse*, parece aceitar a ideia de que animais subsumíveis, ou não, a uma *raça animal* obtidos a partir da manipulação genética (*maxime*, microinjecção nas *células germinais* ou nas primeiras fases do desenvolvimento dos *embriões*) podem ser considerados como o *produto de processos microbiológicos* e, nessa medida tornarem-se “candidatos positivos” a direito de patente. Alguma doutrina acolhe esta posição⁵³⁹.

Apesar de o artigo 53.º, alínea *b*), in *fine*, da CPE e o artigo 54.º/1, alínea *e*), do CPI 03 determinarem que a exclusão da patentabilidade das *raças animais* não é aplicável aos *processos microbiológicos* e aos “produtos obtidos por esses processos” (CPE) ou “mediante esses processos” (CPI 03), o certo é que há uma jurisprudência firmada na mais alta instância do Instituto Europeu de Patentes – precisamente a decisão G 1/98, de 20/12/1999, da Grande-Câmara de Recurso, no caso *NOVARTIS/Transgenic plants* (tendo sido nominado junto da Grande-Câmara, como caso *NOVARTIS II*) –, segundo a qual a proibição da outorga de direito de patente a *novas raças animais* (ou a *novas variedades vegetais*) vale independentemente da forma como tais conjuntos taxonómicos de animais hajam sido obtidos⁵⁴⁰. Essa proibição impõe-se mesmo quando tais *conjuntos de animais* assim qualificáveis constituem o resultado de *processos microbiológicos* – estes, sim, naturalmente patenteáveis.

Vale dizer: não se concede direito de patente mesmo que a *nova raça animal* promane da inserção de um *gene* “forasteiro” no genoma de um animal ancestral (*v.g.*, no embrião desse animal ou nas próprias células germinais) ou resulte da

⁵³⁹ CAFORIO, *Le Invenzioni Biotecnologiche*, cit., pp. 34-35; em matéria de variedades vegetais, SCHRELL, “Are Plants Still Patentable?”, in *EIPR*, 1996, p. 242 ss., p. 243; em sentido concordante, GÓMEZ SEGADÉ, “Patentabilidad de los animales: el ratón transgénico”, in *Derecho y Tecnología*, cit., p. 689 ss., p. 706, para quem os animais podem ser protegidos se forem o resultado de um *procedimento microbiológico*.

⁵⁴⁰ Esta jurisprudência é, ao que nos parece, já tributária da jurisprudência formada na decisão T 356/93, no citado caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, de 21/02/1995, in *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss., no qual foi adoptado um conceito restritivo de *processo microbiológico*.

“desactivação” de um gene endógeno que ocorre e se expressa naturalmente no fenótipo de certos conjuntos de animais – isto, obviamente, no suposto de esta *manipulação genética* só produzir os efeitos técnicos reivindicados em *uma única raça* de animais.

Esta solução parece ser, hoje, apoiada pela letra e pelo espírito da norma do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e pelo artigo 53.º/3, alínea *b*), do CPI 03: quando o legislador afirma que é possível patentear as “invenções que tenham por objecto ... animais”, se e quando a *exequibilidade técnica da invenção* não se limitar a uma determinada raça animal, deve entender-se que ele não terá pretendido expurgar do universo das realidades patenteáveis apenas as *invenções de produtos* (materializadas em novas raças animais), mas também as *invenções de processos* cuja *exequibilidade técnica* conduz apenas à obtenção de animais subsumíveis taxonomicamente a *uma raça animal*. Aliás, a expressão *exequibilidade técnica* (do invento) tem, inclusivamente e como já salientámos, mais atinências com a *vertente dinâmica* das invenções e do *processo inventivo*, isto é, com o acervo e *sequência* de operações técnicas de mobilização das forças naturais (o *processo*), com vista à obtenção de um resultado (o *produto*: final ou intermédio).

De resto, a interrogação acima formulada só pode ser respondida negativamente agora também à luz do disposto no artigo 2.º/1, alínea *b*), da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 54.º/3 do CPI 03: *processo microbiológico* é todo aquele que utiliza uma *matéria microbiológica*, que inclui uma intervenção sobre uma *matéria microbiológica* ou que *produz uma matéria microbiológica*, ou seja, cura-se de *processos que usam microrganismos*, mas também *processos que se destinam a produzir microrganismos* – sendo que, embora não haja sido objecto de expressa definição legal, a *matéria microbiológica* é toda aquela *matéria unicelular*, que não pode ser observável a *olho nú* (v.g., a maioria das células, as bactérias, os vírus, os fungos, as algas, protozoários). Assim se vê que o resultado tutelável através da execução de tais processos microbiológicos não pode ser o conjunto de animais subsumíveis a uma *raça animal*, que, *muito a jusante*, vierem eventualmente a ser obtidos.

É verdade que a 1ª parte do artigo 2.º/1, alínea *b*), da Directiva n.º 98/44/CE permite afirmar que o *processo microbiológico* é também todo aquele que “utilize uma *matéria microbiológica*”, o que poderá conduzir ao entendimento de que um processo constituído por *várias etapas* ou *fases* conducentes à obtenção de *organismos multicelulares* (visíveis a “olho nú”) pode ser considerado um *processo microbiológico* (processo, este, “candidato positivo” a direito de patente, cujo *âmbito biológico de protecção* é generoso: cfr. o artigo 8.º/2 da mesma directiva). Não se olvide, porém, que, mesmo neste conceito lato de *processo microbiológico*, a etapa que utiliza a *matéria microbiológica* há-de ser, como veremos *infra*, uma etapa tecnicamente *decisiva* ou *essencial* para a consecução da solução técnica reivindicada, pois o facto de se tratar de um *processo microbiológico* não remove a exigência de que esse processo não pode apenas implicar uma *etapa única* ou uma sucessão de etapas constituída(s) por *fenómenos*

que ocorrem naturalmente e cujo desenvolvimento prescinde da intervenção humana de natureza técnica.

73.1. O âmbito (*biológico*) de protecção da patente relativa a um processo microbiológico não pode conduzir à protecção de animais subsumíveis a uma *nova raça animal* resultante, a *jusante*, das várias etapas ou ciclos de modificação das células germinais ou do *embrião* de certos animais.

Apenas se acham protegidas as matérias que são manipuladas ou produzidas por *microrganismos*, bem como novos *microrganismos* adrede obtidos. E contra isto não se diga que o preceituado no artigo 8.º/2 da citada Directiva e o artigo 97.º/4 do CPI 03 alargam o âmbito (*biológico*) de protecção de uma *patente de um processo* (microbiológico ou macrobiológico) às sucessivas matérias biológicas adrede obtidas, por reprodução ou multiplicação, através da execução do processo patenteado (contanto que dotadas, como *infra* veremos, das mesmas propriedades mencionadas nas reivindicações dirigidas à resolução do problema técnico objectivo com o inventor se confrontara), abrangendo, destarte, os conjuntos de animais subsumíveis a *uma e mesma raça animal* obtidos pela execução desse processo patenteado. Isto porque o sentido adequado deste regime jurídico positivo só pode ser o que tenha plasmado a solução, de harmonia com a qual o referido âmbito (*biológico*) de protecção de uma *patente de processo microbiológico* só abarca as matérias (também elas *microbiológicas*) *sucessivamente* obtidas, sob *forma idêntica* ou *diferenciada* (*v.g.*, sequência de nucleótidos obtida *in vitro* versus vector de expressão onde essa sequência seja incorporada), a partir da matéria biológica directa e imediatamente obtida a partir da execução do processo microbiológico.

Se assim não fosse, a extensão da protecção *biológica* ou *material* das patentes de *processos microbiológicos* de manipulação genética cobriria todas as etapas até ao *produto final*, ainda quando este produto não pudesse ser considerado uma *matéria microbiológica*, mas, ao invés, um animal ou um vegetal, *maxime*, animais ou vegetais subsumíveis a uma específica *raça animal* ou *variedade vegetal*, tornando totalmente inaplicável a exclusão da patentabilidade que ora estamos a analisar. A contradição normativa seria inapelável. Interpretar desta forma a 2ª parte da alínea *b*) do artigo 53.º da CPE contraditória, na verdade, a proibição da 1ª parte desta alínea⁵⁴¹: a “excepção à excepção” da recusa da protecção levaria à total *ineficácia normativa* da 1ª parte da alínea *b*) do n.º 3 do artigo 53.º [*idem*, a conjugação do artigo 53.º/3,

⁵⁴¹ Contra, cfr. a decisão T 19/90, de 3/10/1990, no citado caso *HARVARD/Onco-mouse*, in OJ EPO, 1990, p. 476 ss., § 4.10; e nós próprios havíamos ficado impressionados com esta posição (REMÉDIO MARIQUES, “Introdução ao Problema ...”, cit., p. 276, nota 236). No sentido do texto navega a decisão da Divisão de Exame, no caso *HARVARD/Onco-mouse*, que recusou inicialmente, em 1989, o pedido de patente, in OJ EPO, 1989, p. 451 ss., § 7.2.4; e também a decisão T 1054/96, de 13/10/1997, no caso *NOVARTIS/Transgenic Plant*, in OJ EPO, 1998, p. 511 ss., §§ 30: adaptando-a ao caso dos animais, diríamos que devem ser excluídas da patentabilidade as raças animais manipuladas geneticamente “[e]ven if they should in some sense be considered as the product of a microbiological process”.

alínea b), com o artigo 54.º/1, alínea e), ambos do CPI 03], resultado que não é crível supor que um legislador razoável tenha desejado lograr.

Hoje, a conjugação do sentido dos artigos 4.º/1, alínea b), e 4.º/3, ambos da Directiva n.º 98/44/CE, valida esta solução: a patente de um *processo microbiológico* de obtenção de animais não se estende aos animais adrede obtidos, se e quando integram um conjunto taxonómico qualificável como *raça animal*. Mas, ao invés, são admitidas patentes relativas a animais se, como já analisámos, a *exequibilidade técnica* da invenção (de produto ou de processo) se estender a *mais do que uma raça*.

Contra isto também não se diga que a decisão de uniformização de jurisprudência G 1/98, no caso *NOVARTIS II*, consagrou a posição de harmonia com a qual o artigo 64.º/2 da CPE (extensão da protecção da patente do processo aos produtos *directamente obtidos* pelo processo patentado) não deve ser tomado em conta para apreciar a exclusão da patentabilidade prevista na alínea b) artigo 53.º da CPE: tais produtos *directamente* obtidos pelo processo patentado podem consistir em plantas (ou animais) subsumíveis a uma *variedade vegetal* ou a uma *raça animal*. Na verdade, esta solução jurisprudencial não nos parece hoje vinculante à luz do artigo 8.º/2 da Directiva, na medida em que o *âmbito biológico de protecção* das *patentes de processos biotecnológicos* não se estende apenas aos produtos *directamente obtidos* pelo processo patentado e o raciocínio da Grande-Câmara de Recurso baseou-se somente na disposição do artigo 64.º/2 da CPE, que, no seu entender, pode proteger *indirectamente* as plantas subsumíveis a uma *variedade vegetal*⁵⁴². De facto, a exclusão da protecção de uma realidade biológica por direito de patente torna-a *livremente utilizável*, salvo se puder ser protegida por um outro tipo de propriedade industrial, como é o caso do regime jurídico das *obtenções vegetais*: se e enquanto as plantas constitutivas de uma nova variedade vegetal não forem protegidas por *direito de obtentor*, se e enquanto um conjunto de animais subsumíveis a uma *raça animal* não puder ser tutelado por *direito de patente*, parece-nos que não é adequado proteger *indirectamente* essas realidades pela via do artigo 64.º/2 da CPE (*idem*, artigo 97.º/2 do CPI 03), ou seja, estendendo o halo biológico protector das *patentes de processo* aos produtos que não podem ser *directa* e *autonomamente* protegidos pelo direito de patente. Além disso, a coerência e a harmonia legiferantes no seio da União Europeia, em matéria da proibição da *dupla protecção* das *variedades vegetais* [artigo 92.º do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, do Conselho, de 27/07/1994], leva-nos a considerar que a protecção dos produtos obtidos pelo processo patentado (artigo 8.º/2) não deve afectar a conteúdo da proibição da patentabilidade das *variedades vegetais* e das *raças animais*, prevista no artigo 4.º/1, alínea a), da Directiva n.º 98/44/CE.

⁵⁴² Alguma doutrina, de resto, opinava pela aplicação da proibição da dupla protecção das *variedades vegetais* (por direito de patente e por direito de obtentor de variedade vegetal) ao próprio artigo 64.º/2 da CPE – MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp.380-381, embora este Autor, a *contrario sensu*, fizesse derivar da ausência de um *regime especial* dirigido à protecção das *raças animais* a possibilidade de, ao abrigo do citado artigo 64.º/2 da CPE, tutelar (indirectamente) os animais subsumíveis a uma *raça animal*, se e quando fossem obtidos por um processo não essencialmente biológico (*ob. cit., loc cit.*).

73.2. Observe-se, todavia, que esta proibição da patentabilidade de *invenções de produto* e de *processo* cujos efeitos técnicos apenas são executáveis em *uma única raça animal* não impede a patentabilidade das seguintes realidades biológicas respeitantes a animais classificados no *taxon* zootécnico da ordem mais baixa conhecida:

(a) *partes de animais* (v.g., linhas celulares, órgãos e tecidos geneticamente manipulados), ainda quando integrem animais de *uma única raça*;

(b) *processos de obtenção de partes* destes animais subsumíveis a *uma única raça*; e

(c) *invenções de usos novos de partes* ou elementos de animais subsumíveis a uma única raça (v.g., do sangue, esperma, genes, células estaminais).

74. Os processos essencialmente biológicos de obtenção de vegetais ou de animais

Embora as matérias biológicas preexistam na Natureza, tem sido, como vimos, admitida a sua patentabilidade, desde que elas sejam *identificadas, isoladas* do seu ambiente e, além disto, na nossa opinião, contanto que sejam *purificadas*.

A mais das reivindicações dirigidas à matéria biológica *isolada e purificada* – ainda que sejam redigidas com a menção das etapas que lograram o resultado reivindicado pelo inventor (reivindicações de produto através do processo da sua obtenção: *product-by-process claims*) –, o requerente pode lograr proteger o próprio *processo de isolamento*, caracterização e/ou de *purificação* destas matérias biológicas animais ou vegetais, desde que, como sustentámos, o *processo de isolamento* e de *purificação* não seja apenas exequível em *uma única raça animal*; contanto que, em suma, a sua execução não logre a obtenção de um conjunto de animais subsumíveis ao *taxon* zootécnico da ordem mais baixa conhecida. Tanto a CPE [artigo 53.º/b)] como o CPI 03 [artigo 53.º/3, alínea b), *in fine* – isto na sequência do disposto no artigo 4.º/1, alínea b), da Directiva n.º 98/44/CE] – proíbem a patentabilidade dos *processos essencialmente biológicos de obtenção de animais ou de vegetais*.

Todavia, esta proibição, contrariamente ao que se possa pensar quando se isola o segmento da expressão “essencialmente biológicos”, foi, para alguma doutrina⁵⁴³, aparentemente esvaziada de sentido, no quadro da citada directiva e do CPI 03. De facto, conforme decorre do n.º 3 do artigo 2.º da Directiva n.º 98/44/CE, os *processos de obtenção de animais* ou de *vegetais* somente são qualificáveis como *essencialmente biológicos* se consistirem *integralmente em fenómenos naturais*, tais como o *cruzamento* ou a *selecção*, quais processos ou métodos que se desenrolam e ocorrem *espontaneamente* na Natureza. A mesma solução terá sido adoptada na Regra n. 23(b) do Regulamento de Execução da CPE, a partir de 1/09/1999.

⁵⁴³ P. ex., STERCKX, “European patent law and biotechnological inventions”, cit., p. 54, criticando a solução consagrada na Directiva n.º 98/44/CE, pois que segundo ela: “[b]y the presence of one non-biological process step, any number of additional essentially biological process steps are «carried into allowability»”.

Repare-se: numa primeira aparência, será “candidato positivo” a direito de patente todo o *processo biológico* (de obtenção de animais ou de vegetais) que integre *uma etapa* onde o Homem tenha tido intervenção do ponto de vista da causação de um *qualquer efeito técnico*. Com o que deixará, assim, tal processo de ser qualificável como processo *essencialmente biológico*. *Qualquer forma de intervenção humana* de natureza técnica no *iter* de obtenção de uma matéria biológica – ou seja, uma qualquer intervenção humana técnica nas etapas ou actividades biológicas de (auto)replicação, reprodução ou multiplicação da execução, com vista à satisfação de uma *necessidade de produção* (que não uma *necessidade de consumo*, como ocorre nas *invenções de produto*⁵⁴⁴) – conduzirá, nesta maneira de ver o problema, à transmutação da qualificação de um processo *originária e integralmente biológico* em um *processo não essencialmente biológico*.

74.1. Contra esta solução objecta-se, porém, dizendo que entre o ser *essencialmente biológico* e o não ser não medeia apenas uma *diferença de grau*⁵⁴⁵, plasmado na presença de uma *qualquer intervenção humana de natureza técnica* na execução da etapa ou das várias etapas ou ciclos através dos quais o processo é executado. O próprio requisito de protecção, segundo o qual a realidade patenteável tem que constituir uma *invenção* impede que se tutelem por direito de patente as ideias inventivas que pressuponham unicamente a presença, a actuação e o jogo dos mecanismos biológicos de (auto)replicação, reprodução e multiplicação e das forças naturais que neles são convocadas⁵⁴⁶.

Tomando em devida conta a expressão e o advérbio que a compõe – “essencialmente biológico” –, há, por isso, que distinguir **(1)** os processos que se desenrolam *num só etapa* ou ciclo de actividade daqueles outros **(2)** processos que *integram várias etapas* ou ciclos de actividade de diferente natureza (biológica e não biológica).

⁵⁴⁴ Sobre isto, incidentalmente, cfr. FLORIDIA, “Procedimento e prodotto nelle invenzioni farmaceutiche”, in *RDI*, 1988, I, p. 46 ss., pp. 48-50, o qual funde a *concepção ontológica* da invenção à *concepção gnoseológica* centrada na valorização do conteúdo inventivo enquanto série ou acervo de instruções técnicas provenientes da criação do inventor para tornar possível a obtenção de um determinado resultado: enquanto a vertente *ontológica* é a *medida da protecção* – por isso que tem que ser obtida uma solução técnica para um problema técnico: a obtenção de um produto para satisfazer uma necessidade de consumo e o modo de obtenção ou produção desse produto (satisfação da necessidade de produção) –, a vertente *gnoseológica* é a *medida* do “contributo inventivo” propiciado ao acervo cultural tecnológico da sociedade, a qual retribui o inventor por via da concessão da protecção jurídica.

⁵⁴⁵ Contra, cfr. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*: Parte C, Cap. IV, 3.4.: “[T]he question whether a process is «essentially biological» is one of degree depending on the extend to which there is a technical intervention by man in the process”. Todavia, estas Directrizes para Exame corrigem a rota logo a seguir, pois que nelas se afirma que: “[i]f such intervention plays a *significant part in determining or controlling the result* it is desired to achieve, the process would not be excluded” – o *italico* é nosso.

⁵⁴⁶ Já, neste sentido, REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e vegetais”, *cit.*, p. 384, nota 174.

No primeiro caso, parece-nos que é preciso determinar o *núcleo essencial da ideia inventiva*, tal como ela resulta das reivindicações e da descrição, para o perito na especialidade, e proceder à sua confrontação com o *impacto da intervenção humana* de natureza técnica sobre o concreto resultado objecto das reivindicações, *scilicet*, medir a *influência* dessa *etapa técnica* na concreta consecução da resolução do problema técnico ou no controlo dessa consecução⁵⁴⁷; indagar se, nessa medida, a *intervenção humana de natureza técnica* se apresenta como *essencial, decisiva* ou *preponderante*. O processo constituído por uma única etapa não será *essencialmente biológico* se implicar o jogo de forças biológicas de uma maneira que não poderia ocorrer espontaneamente na Natureza⁵⁴⁸, desde que, acrescente-se, o *conteúdo das reivindicações* integre essa intervenção humana enquanto meio de resolver o problema técnico.

No segundo caso, será mister averiguar se, ocorrendo a intervenção humana em pelo menos uma das etapas ou ciclos, a *essência* da invenção, *tal como fora descrita e reivindicada*, reside nessa etapa (ou nessas etapas, se a intervenção humana atingir mais do que uma etapa). Pelo que será suficiente que a intervenção humana esteja na génese de uma *etapa decisiva de jaez técnico*, que não poderia ser levada a cabo senão com a intervenção das regras técnicas propiciadas pelo inventor⁵⁴⁹. Regras técnicas, estas, que desfrutam assim de um decisivo *impacto no resultado final*⁵⁵⁰.

⁵⁴⁷ Analogamente, MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 197-198.

⁵⁴⁸ NEUMEIER, *Sortenschutz und/oder Patentschutz*, Carl Heymanns, Köln, Berlin, Bonn, München, 1990, p. 196; HUBER, in *Mitt.*, 1994, p. 174; TESCHMACHER, “Biotechnologische Erfindungen ...”, cit., p. 308.

⁵⁴⁹ Contra, STERCKX, “European patent law and biotechnological inventions”, cit., p. 54, segundo o qual da circunstância de existir um etapa não essencialmente biológica que goza de um impacto decisivo no resultado final (na matéria biológica animal ou vegetal adrede obtida), tal não significa que o processo, no seu todo, possa ser qualificado como um *processo não essencialmente biológico*. A consequência desta posição é a seguinte: deverão ser rejeitadas todas as reivindicações respeitantes a etapas ou fases essencialmente biológicas. Poderemos, inclusivamente, estabelecer um paralelismo entre esta posição e a que foi assumida no Canadá, pela 1ª instância e pelo Supremo Tribunal (em 5/12/2002, in *IIC*, 2003, p. 656 ss., com anotação de JENNIFER JONES, cit., pp. 665-668), no caso dos *ratos de Harvard* e a primeira decisão, no Instituto Europeu de Patentes, da Divisão de Exame perante a mesma invenção: apenas os processos de preparação das sequências genéticas, que provocam o desenvolvimento de tumores, bem como a sua microinjecção nas células germinais ou nos embriões é que podem ser “candidatos” à patentabilidade, que não os animais resultantes desta manipulação, cujo desenvolvimento fenotípico e subsequente reprodução traduz apenas a realização de etapas ou ciclos biológicos que ocorrem naturalmente.

⁵⁵⁰ Já, neste sentido, veja-se a decisão T 320/87, de 10/11/1988, no caso *LUBRIZOL/Híbrid plants*, in *OJ EPO*, 1990, p. 71 ss., § 6: o problema de saber se estamos perante um processo essencialmente biológico (*in casu*, um processo de obtenção de *plantas híbridas*, que envolvia a selecção, a clonagem inicial de várias plantas, que eram sucessivamente objecto de cruzamentos, de jeito ao apuramento de plantas suficientemente estáveis para permitir a *executabilidade* do invento, o qual consistia num processo de produção de *sementes híbridas*) “[h]as to be judge on the basis of the essence of the invention taking into account the totality of human intervention and its impact on the result achieved: It is the opinion of the Board that the necessity for human intervention alone is not a sufficient criterion for its not being «essentially biological»”. Foi, ainda, decidido que, conquanto cada singular etapa fosse biológica de *per se*, mister era que o *conjunto das etapas* não fosse considerado essencialmente biológico, desde que as operações levadas a efeito jamais

Assim, de duas uma: ou bem que se apura que, pelo menos, um das etapas constitui ou convoca uma *intervenção humana técnica decisiva* para a obtenção do resultado que decorre da exequibilidade técnica do processo reivindicado, ou bem que a *combinação* de várias etapas confere ao processo reivindicado o jaez técnico decisivo, sem o qual não seriam obtidas plantas ou animais – ou *partes de plantas* e *partes de animais* – com as características ou propriedades ostentadas. Donde, poderemos hipotizar vários processos ou métodos cuja execução permite constituir uma *prova de primeira aparência*, no sentido da qualificação do processo como *processo não essencialmente biológico*: os processos que, designadamente, envolverem técnicas de *microinjecção* (nas plantas, nos animais ou no material de multiplicação ou de reprodução destas matérias), de seqüências de nucleótidos geneticamente manipuladas (recombinação de ácidos nucleicos), de microinjecção destes ácidos em vírus, plasmídeos de bactérias ou outros vectores de expressão e respectiva incorporação num organismo hospedeiro; processos de *clonagem*, de *hibridação* – aqui onde haja a fusão de duas ou mais células por métodos que não ocorrem na Natureza – ou de *fusão celular* (incluindo a fusão protoplástica⁵⁵¹), igualmente através de meios que não ocorrem naturalmente.

74.2. Do exposto, podemos concluir que do conceito de “processo essencialmente biológico” vazado na Directiva n.º 98/44/CE e no CPI 03 não pode retirar-se, a *contrario sensu*, a regra segundo a qual o processo não é “essencialmente biológico” se integrar, pelo menos, *uma etapa* ou um fenómeno que não ocorre na Natureza. Uma coisa parece certa: quando a execução do processo inclui *exclusivamente* etapas e fenómenos que ocorrem naturalmente, o processo será um *processo essencialmente biológico* e, portanto, um processo não patenteável. Mas quando inclui *uma ou mais etapas que não ocorrem naturalmente*, é preciso, como vimos e na nossa opinião, sopesar a *importância* ou o *significado* dessas etapas e a influência da intervenção humana de natureza técnica nelas envolvida: o advérbio “essencialmente”

pudessem ocorrer na Natureza ou não resultassem de processos tradicionais de cruzamento e selecção (§ 8: “The totally and the sequence specified operations neither occur in nature nor correspond to the classical breeders’ processes”). Esta decisão, parece, por conseguinte, ter estado na génese do artigo 2.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, embora tenhamos notícia de uma decisão do tribunal administrativo da Bavária, de 31/03/1982, in *Mitt.*, 1984, p. 95, segundo o qual não é havida como *invenção* no sentido do § 2 da Lei sobre Invenções laborais (*Gesetz über Arbeitnehmererfindungen*), de 25/07/1957, um processo de obtenção de uma nova variedade de rosas, através de cruzamentos e de selecções. O artigo 2.º da Convenção de Estrasburgo já previa esta exclusão da patentabilidade e dos seus trabalhos preparatórios decorre a ideia de que se visava negar protecção aos processos tradicionais de *selecção* e de *cruzamento* – assim, MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 107.

⁵⁵¹ Já STRAUS, “Patenschutz für Genetchnologische Pflanzenzüchtungen? Zum Verbot des «Doppelschutzes» von Pflanzensorten”, in *GRUR Int.*, 1983, p. 591 ss., p. 594; TESCHMACHER, “Biotechnologische Erfindungen ...”, cit., p. 307; CRESPI, “Biotechnology and Patents: Outstanding Issues”, in *EIPR*, 1983, p. 201 ss., p. 203; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 198; LEMA DEVESA/FERNANDO MARGARZO, “Las patentes sobre biotecnología en el derecho español”, cit., p. 159; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 95.

não garante que a presença de etapas ou ciclos, que pressuponham a causação de fenómenos que não ocorrem naturalmente, transforme essa *não-invenção* (de processo) em uma *invenção* “candidata positiva” a direito de patente.

75. A patentabilidade dos processos microbiológicos exige que o processo não seja essencialmente biológico

Vimos, há pouco, que não podem ser protegidas as novas *raças animais* (ou *variedades vegetais*) enquanto resultado de processos microbiológicos de “activação” ou “desactivação” de genes, por via da recombinação de ácidos nucleicos ou, ainda, através de técnicas de fusão celular e de regeneração. A decisão G 1/98, de 20/12/1999, no caso *NOVARTIS II*⁵⁵², é clara. Que, em suma, a proibição da patentabilidade das novas *raças animais* (ou as novas *variedades vegetais*), constante no artigo 53.º, alínea b), da CPE, é aplicável independentemente da forma como tais conjuntos de animais pertencentes a estas categorias taxonómicas hajam sido obtidos: mesmo que na génese da obtenção de um conjunto de plantas tenham sido mobilizados processos microbiológicos, no sentido que o legislador atribui a esta expressão no artigo 2.º/1, alínea b), da Directiva n.º 98/44/CE – processos que *utilizam* matérias microbiológicas, que *incluem uma intervenção* sobre uma matéria microbiológica ou que *produzam* uma matéria microbiológica⁵⁵³.

Mas o artigo 4.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE reafirma a patentabilidade dos processos microbiológicos, solução que já fora sufragada na parte final da alínea b) do artigo 53.º da CPE. Será que estas normas autorizam a patentabilidade dos processos *essencialmente micro(biológicos)*? Não cremos que estes preceitos representem uma excepção à regra da *proibição* da patentabilidade dos processos *essencialmente biológicos* de obtenção de animais e de vegetais. Embora, a expressão “processo microbiológico” sirva para designar as técnicas e os processos que *utilizam* ou *produzem* microrganismos providos de uma conatural tecnicidade, na medida em que supõe a manipulação genética de microrganismos, não é menos verdade que tais processos podem, a despeito disto, ser *processos essencialmente biológicos*, à luz do sentido que

⁵⁵² In *OJ EPO*, 2000, p. 111 ss. = *EPOR*, 2000, p. 303 ss. = <http://www.epo.org>.

⁵⁵³ Este conceito de *processo microbiológico* corresponde, no essencial, à definição consagrada nas *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 3.5., bem como à jurisprudência tirada neste Instituto: veja-se a decisão T 356/93, de 21/03/1995, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, in *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss.. A própria Regra n.º 23b/5 (processos essencialmente biológicos) e n.º 6 (processos microbiológicos) do Regulamento de Execução da CPE incorporaram estas definições no seio dos procedimentos de exame que têm lugar neste Instituto. Se a invenção cuja protecção tenha sido pedida implicar uma série ou *sucessão de etapas*, pode suceder que só alguma ou algumas delas sejam qualificáveis como etapas *microbiológicas* (v.g., a microinjecção de moléculas de ácidos nucleicos em vírus ou outros vectores de expressão e a respectiva incorporação nos organismo hospedeiros), enquanto as restantes o não são (v.g., as restantes etapas de regeneração e propagação de plantas). Não deve, pois, aceitar-se a solução segundo a qual estamos perante um *processo microbiológico* se, pelo menos, *uma das etapas é microbiológica*.

atrás sustentámos. É que, por outro lado, nos termos dos ensinamentos das *ciências da vida*, não ocorre uma verdadeira linha de separação entre a *microbiologia* (e os microrganismos) e a *biologia*, entre os *microrganismos* e as restantes *matérias biológicas*. Nesta eventualidade, a protecção deve ser recusada, pois o resultado não é tecnicamente controlável pelo perito na especialidade⁵⁵⁴, dada a ausência ou a parca relevância da *intervenção humana* na etapa ou nas etapas que constituem estes processos.

SECÇÃO II As Variedades Vegetais

76. **As Variedades Vegetais e os processos essencialmente biológicos de obtenção de vegetais; referência ao regime jurídico da protecção das obtenções vegetais**

À semelhança do que atrás foi referido, o actual regime europeu das patentes biotecnológicas distingue as *variedades vegetais* das demais categorias taxonómicas botânicas de estalão mais elevado e generalizante, permitindo a patentabilidade de vegetais se a *exequibilidade técnica* da invenção não se limitar a uma *única variedade vegetal* (artigo 4.º/2, da Directiva n.º 98/44/CE).

Na verdade, apesar da proibição da patentabilidade das *variedades vegetais* contar do corpo do artigo 53.º, alínea b), da CPE – o que representou uma deliberada opção legislativa, assumida após a aprovação da Convenção UPOV em 1961, pela regra da *proibição da dupla protecção alternativa* das variedades vegetais, seja através da concessão de *direito de patente*, seja mediante a outorga de *direito de obtentor* –, o advento da biotecnologia moderna aplicada ao reino vegetal e os poderosos interesses económicos então estabelecidos conduziu à gradativa limitação da aplicação desta proibição da concessão de direito de patente a ideias inventivas industriais materializadas em *plantas*. A delimitação do conceito de *variedade vegetal* não constava da redacção inicial da Convenção UPOV, tendo apenas sido introduzida na revisão de 1991 desta Convenção.

A versão inicial da Convenção UPOV, bem como a versão de 1978, mantiveram a *proibição da dupla protecção alternativa*. Somente em 1991 é que os Estados aderentes a esta Convenção ficaram salvos de autorizar a protecção dos conjuntos de plantas subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal* (então expressamente introduzido nessa versão de 1991) tanto por *direito de patente*, quanto através da concessão de *direito de obtentor de variedade vegetal*. Assim se compreende a algo forçada acomodação e convivência do disposto no artigo 53.º/b, da CPE com a existência de um “tipo” ou “categoria” especial de propriedade industrial destinado especifica-

⁵⁵⁴ BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 348.

mente a proteger as *obtenções vegetais*: a breve trecho, ao que julgamos a partir do dealbar da década de oitenta do século passado – sob o pano de fundo dos espetaculares progressos nas técnicas de *manipulação genética* aplicadas à agricultura e às indústrias de pesticidas e herbicidas –, a doutrina e a jurisprudência encetaram uma tarefa de gradativa redução do sentido e do alcance desta proibição, a ponto de actualmente se poder dizer que ele quase representa um “conjunto vazio”: a proibição, que assim (ainda) não foi expurgada do texto da CPE, tem sido quase completamente esvaziada de sentido, admitindo-se, por força da uniformização de jurisprudência neste singular panorama europeu, nos termos da decisão G 1/98, de 20/12/1999, no caso *NOVARTIS II*⁵⁵⁵, a protecção das invenções materializadas em plantas e quase todo o tipo de reivindicações respeitantes a plantas que hajam sido objecto de manipulação genética, desde que a *exequibilidade técnica* da ideia inventiva possa ser realizada em plantas subsumíveis a *mais do que uma variedade vegetal* (*more than one variety*). Uma outra razão ponderosa constitutiva deste esvaziamento do conteúdo da proibição de concessão de direito de patente, cujo *licere* abranja plantas subsumíveis a variedades vegetais, residiu, ao que parece, na impossibilidade de o regime do *direito de obtentor* nunca ter admitido a protecção dos *processos* de obtenção de plantas⁵⁵⁶.

A par disto, como veremos, a redacção da Convenção UPOV, saída da revisão de 1991, alargou o *âmbito de protecção* do *direito de obtentor de variedade vegetal*, autorizando que os Estados aderentes à revisão de 1991 estendam a necessidade de autorização do titular relativamente à prática dos actos (*materiais* ou *jurídicos*) com um conteúdo merceológico (*v.g.*, produção, multiplicação, venda, importação, armazenagem) atinentes ao próprio *material da colheita* e, em certos casos, aos produtos obtidos *directamente* a partir da utilização do material de multiplicação e do material da colheita (*v.g.*, *farinhas* obtidas a partir dos grãos das espigas de cereais), bem como essa nova redacção da Convenção UPOV permite que estes Estados prevejam nos seus ordenamentos a estensão dessa protecção à utilização merceológica das chamadas *variedades essencialmente derivadas* da variedade vegetal inicialmente protegida (cfr., *infra*, Vol. II, n.ºs 23.6., 23.7., 23.8., 23.9. e 36.3.). A “concorrência electiva” ora estabelecida entre um dos “tipos” de propriedade industrial é uma realidade – solução engendrada para atrair os E.U.A., país em cujo ordenamento é permitida a concessão de direito de patente respeitante a plantas (sexuadas e assexuadas), por forma a obter a sua adesão à Convenção UPOV, o que veio a suceder com a entrada em vigor do *Plant Variety Protection Act*, em 1995, relativamente a plantas de *reprodução sexuada*, conformado às exigências e ao *licere* emergente desta Convenção.

⁵⁵⁵ In *OJ EPO*, 2000, p. 111 ss.

⁵⁵⁶ Neste sentido, VAN OVERWALLE, “Patent Protection for Plants: A Comparison of American and European Approaches”, in *IDEIA*, Vol. 39, 1999, p. 143 ss., pp. 166-168.

76.1. Daí que, não tendo sido removida a proibição da *patentabilidade das variedades vegetais*, no quadro da CPE (pois a maioria de votos exigida dificilmente seria alcançada), o conferir alguma coerência e harmonização aos dois subsistemas – se não impunha a previsão, no Regulamento (CEE) n.º 2100/94, do Conselho, de 27 de Julho de 1994, sobre o *direito de obtentor comunitário de variedades vegetais*, de idêntica regra, segundo a qual o referido *direito de obtentor comunitário* não poderia ser concedido para plantas que já fossem objecto de direito de patente – aconselhava, no mínimo, a consagração, no citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94, da regra que impedisse a concessão de *direito de patente* para as variedades vegetais que já fossem objecto de um *direito comunitário de protecção* (artigo 92.º/1 do citado regulamento), e a regra que não permitisse a *oponibilidade* dos *direitos nacionais de obtentor de variedades vegetais* anteriormente concedidos enquanto vigorasse o direito comunitário concedido para a *mesma* variedade (artigo 92.º/2, *idem*).

De facto, a maioria dos países europeus havia aderido às versões anteriores da Convenção UPOV e, nessa conformidade, o consenso estabelecido por ocasião dos trabalhos preparatórios da Convenção de Munique não foi abalado: a CPE deveria continuar a proibir a patentabilidade das plantas subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal*, realidade que se mantém viva no artigo 53.º, alínea b), desta Convenção. Realidade que foi, no entretanto, importada para os ordenamentos internos dos Estados-membros aderentes à CPE. A então Comunidade Económica Europeia alterou, como há pouco referimos, a coerência formal deste esquema normativo por ocasião da criação de uma nova “categoria” *unitária* (e extraterritorial) de propriedade industrial denominada *direito de obtentor comunitário de variedade vegetal*, disciplinada no citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94 – veja-se o artigo 92.º/1, segundo o qual as *variedades vegetais* que sejam, *em concreto*, objecto de direitos comunitários de protecção das variedades vegetais não podem ser *simultaneamente* objecto de *patentes nacionais* ou de *patentes europeias* relativamente às variedades já protegidas por *direito de obtentor comunitário*. Este regulamento só proíbe, note-se, a *protecção cumulativa*, mas não impede que uma *variedade vegetal*, para a qual não tenha sido peticionada, *em concreto*, a constituição do *direito de obtentor comunitário de variedades vegetais*, possa ser objecto de *direito de patente*; essa proibição consta, pelo contrário, na norma do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e está presente nas versões da Convenção UPOV anteriores à revisão de 1991. O que revela que a União Europeia passou a aceitar que os seus Estados-membros prevejam a constituição de *direito de patente* cujo objecto seja uma *variedade vegetal*⁵⁵⁷. Só que, enquanto subsistir unitariamente na ordem jurídica da União Europeia um *direito de obtentor comunitário* para a *mesma variedade vegetal*, os Estados-membros não poderão constituir *direito de patente* (ou direitos de obtentor nacionais) sobre o *mesmo taxon* botânico.

⁵⁵⁷ LLEWELYN, “The Legal Protection of Biotechnological ...”, cit., p. 121; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2006, cit., pp. 220-221.

76.2. Em sede de protecção através do subsistema do *direito de patente*, é quase esmagador o entendimento de que as excepções à patentabilidade devem ser *interpretadas restritivamente*⁵⁵⁸ e que as invenções devem ser protegidas por *direito de patente*, independentemente do *sector tecnológico* onde hajam sido logradas. Este facto, aliado às eventualidades legiferantes acima mencionadas, propiciou a construção de um conceito dúctil de *variedade vegetal*, à medida que se iam pondo em causa a regra da *proibição da dupla protecção alternativa* (ou cúmulo electivo de protecção), no quadro da UPOV.

Na verdade, a jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes e a própria doutrina restringiram o sentido e o alcance da expressão *variedade vegetal* para o efeito de certas invenções materializadas em plantas passarem a integrar o acervo de “candidatos positivos” a direito de patente. Desde logo, apenas se impediu a patentabilidade de plantas e do respectivo material de multiplicação ou de reprodução, contanto que tivessem sido reivindicados sob a forma geneticamente *distinta, estável e homogênea* de uma *variedade vegetal*⁵⁵⁹. Alguma doutrina sugeria que os conjuntos de plantas, que apenas possuíam uma característica comum plasmada exactamente na expressão de um gene funcional, seriam “candidatos positivos” à patentabilidade, já que não apresentariam as características necessárias e suficientes para constituir uma *variedade vegetal*⁵⁶⁰. No quadro de um *critério formal-linguístico*, a

⁵⁵⁸ MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 346; STRAUS, “Patent Protection for New Varieties of Plant Produced by Genetic Engineering – Should «Double Protection» be Prohibited?”, in *IIC*, 1984, p. 426 ss.; CHRISTIE, “Patents for Plant Innovations”, in *EIPR*, 1989, p. 394 ss., p. 395; por último, cfr. a decisão T 383/03, de 1/10/2004, no caso *THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION/Hair removal method*, in <http://www.epo.org>, sobre a patentabilidade de um método cirúrgico de remoção de excesso de pilosidade, onde se afirmou (§ 3.3): “Article 52(4) EPC is an exclusion clause and as general principle of law should be constructed narrowly”.

⁵⁵⁹ Cfr. a decisão T 49/83, no caso *GIBA-GEIGY/Propagating material*, de 26/06/1983, in *OJ EPO*, 1984, p. 112 ss. = *GRUR Int.*, 1984, p. 301 ss. = *IIC*, 1986, p. 123 ss., segundo o qual: “[T]he term «plant varieties» [...] mean a multiplicity of plants which are largely the same in their characteristics and remain the same within specific tolerances after every propagation or every propagation cycle”. Estava em causa uma invenção respeitante a material de multiplicação de plantas cultiváveis (*scilicet*, sementes tratadas com um agente químico, de jeito a atingirem uma maior resistência a pesticidas), tendo sido reivindicadas as sementes tratadas quimicamente e não as plantas de *per se*, tratadas com o referido agente químico – cfr. NOTT, “Patent Protection for Plants and Animals”, in *EIPR*, 1992, p. 19 ss.; IGLESIAS PRADA, *La Protección Jurídica de los Descubrimientos Genéticos y el Proyecto Genoma Humano*, cit., pp. 38–39; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 9–82, pp. 442–443; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 116; MARTÍN URANGA, *La Protección de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 457. Veja-se, tb., a decisão T 320/87, de 10/11/1988, no caso *LUBRIZOL/Hybrid plants*, in *OJ EPO*, 1990, p. 771 ss. = *EPOR*, 1990, p. 173 ss. = *GRUR Int.*, 1990, p. 629 ss., com anotação de VAN DE GRAAF: curava-se, no caso, da protecção de sementes de plantas híbridas, onde se reivindicaram as sementes e as plantas geradas. A Câmara Técnica de Recurso entendeu que não se estava perante reivindicações dirigidas a *variedades vegetais*, pois que as plantas não exibiam a necessária *estabilidade* de maneira a garantir a expressão das mesmas características durante vários ciclos de multiplicação, ainda que algumas delas o pudessem lograr.

⁵⁶⁰ TESCHMACHER, “Biotechnologische Erfindungen ...”, cit., p. 309; NEUMEIER, *Sortenschutz und/oder Patentschutz*, cit., pp. 212–214; CHRISTIE, “Patents for Plant Innovation”, in *EIPR*, 1989, p. 394 ss., p. 395; BYRNE, “Patents for Plants, Seeds and Tissue Cultures”, in *IIC*, 1986, p. 324 ss., p. 328.

ausência da expressão “variedades vegetais” do texto das reivindicações ou da descrição servia como indicador de que o requerente não havia pretendido proteger *variedades vegetais*⁵⁶¹.

Ademais, uma vez que os Estados aderentes à Convenção UPOV (e também os Estados-membros da CPE) só admitiam a concessão de direitos de obtentor relativamente às *variedades vegetais* de certos *géneros* e *espécies* de plantas taxativamente enumeradas no direito interno – p. ex., entre nós, a Portaria n.º 493/2001, de 11 de Maio, deu nova redacção ao *Regulamento* português *sobre a protecção das obtenções vegetais* e alargou o acervo de *géneros* e *espécies* sobre cujas *variedades* podem incidir direitos de obtentor –, alguma doutrina sustentava que a exclusão da patentabilidade prevista na alínea *b*) do artigo 53.º da CPE somente actuaria em relação a variedades de géneros ou espécies de plantas susceptíveis de protecção à luz do regime do direito de obtentor constante do ordenamento interno de cada Estado-membro da UPOV. Alguns Estados aderentes à Convenção UPOV (França, Itália, Alemanha) permitiam, pelo menos em teoria, a concessão de *direito de patente* quando a invenção se materializava em conjuntos de plantas subsumíveis a variedades vegetais sobre as quais não poderiam incidir, à luz dos respectivos ordenamentos internos, *direitos de obtentor* de variedades vegetais, seja porque as variedades cuja protecção fosse reclamada não integravam a lista das *variedades* de *espécies* e *géneros* aí previstas, seja porque não satisfaziam os critérios substanciais de protecção previstos nesse outro subsistema (*distintividade, estabilidade, homogeneidade e novidade*)⁵⁶². Se o direito interno não estendesse a protecção do regime jurídico das

⁵⁶¹ CHRISTIE, “Patents for Plant Innovations”, cit., p. 397.

⁵⁶² LEWELYN, “The Legal Protection of Biotechnological ...”, cit., p. 117. O que constituía, para alguns, uma ideia um pouco bizarra, pois que a não satisfação dos requisitos de protecção previstos na Convenção UPOV e no ordenamento dos Estados aderentes para a outorga de um direito de obtentor – “tipo” ou “categoria” de propriedade industrial de que resultava um *licere* mais fraco na perspectiva dos interesses do titular – poderia conduzir à outorga de direito de patente, “tipo” este que implicava um *licere* que guardava poderes jurídicos mais poderosos. Cfr. MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 81-82; tb. GÓMEZ SEGADE, “El nuevo derecho de patentes: requisitos de patenteabilidad”, in *Tecnología y Derecho*, cit., p. 441. Mas a isto poderíamos obter temperar dizendo que a não satisfação dos requisitos de uma forma de protecção “mais fraca” não envolve o demérito do inventor de um conjunto de plantas subsumíveis ao *conceito de variedade vegetal* [conjunto vegetal pertencente ao mesmo *taxon* botânico, o qual, independentemente de se encontrarem totalmente preenchidas as condições para a concessão do *direito de obtentor de variedade vegetal*, é definido pela expressão das características resultantes da expressão de um determinado genótipo ou combinação de genótipos, distinto de qualquer outro conjunto vegetal e considerado como uma entidade, tendo em conta a aptidão para poder ser reproduzido tal e qual]. Isto sem prejuízo de actualmente – e no rigor dos princípios sobre o *quid* a que se dá o *nomen* de *invenção* – não poder afirmar-se, como atrás sustentámos, que se *inventou* uma *planta inteira*. Concedendo, porém, a esta ponderosa objecção, e supondo que era já hoje possível inventar uma *planta inteira* (ou um conjunto de *plantas inteiras*), que a não satisfação das condições de protecção para a tutela jurídica “mais fraca” (*direito de obtentor*) não prejudicaria a protecção pela via da tutela jurídica “mais forte” (*direito de patente*), uma vez que são substancialmente diferentes as situações materiais de cuja verificação depende a concessão destes direitos de propriedade industrial – REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e vegetais”, cit., p. 380.

obtenções vegetais às variedades de certos gêneros e espécies de plantas, seria então possível reivindicar tais variedades no quadro de um *pedido de patente*⁵⁶³.

Ainda foi sugerida, de forma algo bizarra, a admissibilidade de reivindicações onde se mencionasse a expressão na forma singular “variedade vegetal”, uma vez que a proibição constante da alínea *b*), do artigo 53.º da CPE apenas atinge as “variedades vegetais”⁵⁶⁴. Ou que essa proibição não seria aplicável aos casos de plantas subsumíveis ao mais baixo *taxon* botânico conhecido obtidas através de técnicas de manipulação genética, na medida em que o legislador da CPE não teria originariamente concebido a existência de tais realidades, quando engendrou a regra da proibição das variedades vegetais por *direito de patente*, por ocasião dos trabalhos preparatórios da CPE (durante toda a década de sessenta do século XX) e no início dos anos setenta⁵⁶⁵. Mas, na decisão T 1054/96, no caso *NOVARTIS/Plant cells (NOVARTIS I)*, a Câmara Técnica de Recurso entendeu que esta retórica argumentativa era “ilógica” (§ 36).

76.3. Depois, caminhou-se no sentido de uma *interpretação restritiva* (ou uma *redução teleológica*) do artigo 53.º, alínea *b*), da CPE, de harmonia com a qual deveriam ser considerados “candidatos positivos” à patentabilidade os vegetais (ou conjuntos de vegetais) que pertencessem a classificações taxinómicas de grau superior a *variedade vegetal*, ou seja, a *taxa* botânicos mais elevados do que *variedade vegetal* (p. ex., plantas pertencentes a uma *espécie*; plantas subsumíveis a um mesmo *género*; plantas integradas numa mesma *família*, *ordem*, *classe*, ou *divisão*)⁵⁶⁶.

Este entendimento foi, contudo, negado na já mencionada decisão T 356/93, de 21/02/1995, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells* [lembre-se que estava em jogo a inserção de uma *sequência de nucleótidos* que codificavam para uma *proteína* – os inibidores da síntese da *glutamina* – susceptível de atribuir às plantas, em

⁵⁶³ Assim, MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 356; CHRISTIE, “Patents for Plant Innovation”, cit., p. 397; contra, veja-se a decisão T 1054/96, de 13/10/1997, cit., § 46(d) e (g); LLEWELYN, “The Legal Protection of Biotechnological ...”, cit., p. 117. Esta retórica argumentativa conduz a uma clara violação do *princípio da igualdade*: enquanto as invenções respeitantes a novas *raças animais* nunca são patenteáveis, as invenções respeitantes a novas *variedades vegetais* sê-lo-iam, ou não, respectivamente, consoante o direito interno do Estado onde a protecção (por direito de patente) fosse requerida não previsse a protecção dessa variedade de espécie ou género de plantas ou, pelo contrário, a incluísse nos “candidatos positivos” à protecção por *direito de obtentor*.

⁵⁶⁴ Cfr. a decisão T 1054/96, de 13/10/1997, no caso *NOVARTIS/Plant cells (NOVARTIS I)*, in *OJ EPO*, 1998, p. 511 ss., § 36.

⁵⁶⁵ Decisão T 1054/96, cit., §§ 91-92.

⁵⁶⁶ TESCHMACHER, “Biotechnologische Erfindungen ...”, cit., p. 309; VAN OVERWALLE, *The Legal Protection of Biotechnological Inventions*, cit., p. 24; REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e vegetais”, cit., pp. 377-378. Esta orientação parece remontar às directrizes para exame do Instituto suíço de patentes, após a revisão de 1986 (*GRUR Int.*, 1986, p. 541) – BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 19; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 117, nota 140; STRAUS, “Das Verhältnis von Sortenschutz und Patentschutz für biotechnologische Erfindungen in internationaler Sicht”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 333 ss., p. 335 = *IIC*, 1987, p. 728 ss.; ROTH, “The Current Problems in the Protection of Inventions in the Field of Plant Biotechnology – A Position Paper”, in *IIC*, 1987, p. 41 ss., p. 47 ss..

cujo genoma fosse incorporada, uma resistência a certos herbicidas]. Foi aqui adoptado, ao que cremos, um *critério substancial-teleológico* da interpretação das reivindicações: independentemente da forma como as reivindicações haviam sido redigidas; importava, isso sim, determinar se essas reivindicações atingiam *variedades vegetais*, no sentido que à expressão é dado pela Convenção UPOV, a partir da revisão de 1991. O conceito de *variedade vegetal* adoptado nesta decisão difere, aliás, em um pormenor de decisivo relevo, relativamente ao que foi positivado na revisão de 1991 da Convenção UPOV [artigo 2.º(i)] e no Regulamento (CEE) n.º 2100/94 (artigo 2.º). Embora a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes tivesse adoptado, à primeira aparência, o conceito de *variedade vegetal* previsto na revisão de 1991 da Convenção UPOV, entendeu, no entanto, que o *sector normativo de variedade vegetal* também abarca os conjuntos vegetais (pertencentes a um mesmo *taxon* botânico da ordem mais baixa conhecida) que, *independentemente de se encontrarem totalmente preenchidas as condições para a concessão de direito de obtentor de variedade vegetal*, se caracterizam pela expressão de, *pelo menos, uma característica transmissível*, distinta de qualquer outro conjunto vegetal [“is characterized by at least one single transmissible characteristic distinguishing it from other plant grouping ...”], contanto que fosse homogêneo e estável na expressão dessa característica; navegando no mesmo sentido a decisão T 1054/96, de 13/10/1997, no caso *NOVARTIS/Transgenic plant*⁵⁶⁷ [estavam em causa várias reivindicações de *plantas* e de *sementes transgênicas* que compreendiam sequências de ADN recombinante que codificava para um ou mais *péptidos líticos*, com exclusão das *lisoenzimas*, em combinação com uma ou mais *glucanases*, -1,3 ou *citinasas*]. Decisões que impediam, na prática, a concessão de direito de patente relativamente a invenções materializadas em *plantas transgênicas* (em cujos genomas fora introduzida uma *sequência de nucleótidos* capaz de expressar uma *proteína* que conferia resistência a certos *pesticidas*).

Pelo contrário, o conceito de *variedade vegetal* consagrado na Convenção UPOV e no Regulamento (CEE) n.º 2100/94 ostenta a seguinte diferença: a *distintividade* (ou *distinção*) de uma variedade em relação às demais (conhecidas ou não conhecidas) reside na *expressão (fenotípica)* das características que resultam de *um determinado genótipo* ou *combinação de genótipos*. Ou seja: o facto de, por exemplo, duas variedades preexistentes, uma de *tabaco* e outra de *couves*, terem sido geneticamente manipuladas, de jeito a exprimir resistência a uma certa espécie de agentes patogénicos ou a certo tipo de herbicidas, não significa que tais plantas passem a formar uma *nova variedade vegetal de plantas transgênicas* insusceptível de ser objecto possível de direito de patente.

Pois, na perspectiva da Câmara Técnica de Recurso, não obstante tais plantas conterem um *gene forasteiro (exogenous)*, elas tornam-se, por esta via, distintas de outras plantas conhecidas e, outrossim, apresentam suficiente *homogeneidade*⁵⁶⁸ e *estabilidade* para, após sucessivas multiplicações ou reproduções, revelarem os mesmos caracteres essenciais. Isto implicava ou supunha que, acaso a *exequibilidade técnica* da ideia inven-

⁵⁶⁷ In *OJ EPO*, 1998, p. 511 ss. = *EPOR*, 1999, p. 123 ss.; VOSSIUS/SCHNAPPAUF, “Anmerkung zum Vorlagebeschluss T 1054” – *transgene Pflanze/NOVARTIS*”, in *Mitt.*, 1999, p. 253 ss.

⁵⁶⁸ Ou seja, todas as plantas em cujo *genoma* tenha sido inserida a *sequência genética*, que são semelhantes na expressão das suas características, tendo em conta as particularidades da sua reprodução ou multiplicação.

tiva operasse sobre *plantas geneticamente manipuladas*, essa exequibilidade formaria invariavelmente uma nova *variedade vegetal*, sendo, por conseguinte, uma *realidade biológica* não patenteável, ao abrigo do preceituado no artigo 53.º/b, da CPE. Deste entendimento decorria que um conjunto de *plantas transgênicas*, pese embora fosse caracterizado somente por um *específico gene* (objecto de inserção a partir de sequências genéticas de outros organismos, de “activação” endógena, de fusão com outras sequências, etc.) – e não pela *totalidade* da expressão fenotípica das características respectivo *genoma* –, passaria a ser *distinto* de outros conjuntos de plantas, precisamente por ostentar essa característica hereditariamente transmissível; e passaria, deste modo, a traduzir um conjunto de plantas pertencentes a um mesmo (e novo) *taxon* botânico da ordem mais conhecida, por isso mesmo que fora criado pelo Homem, pela primeira vez, mediante a mobilização de processos não essencialmente biológicos. Independentemente de se encontrarem preenchidas as condições para a concessão de um direito de obtentor de variedade vegetal, o que é certo é que a “inserção” do referido *gene* em um conjunto de plantas (porventura integráveis ou susceptíveis de classificação sob diferentes *taxa* botânicos), que o não expressavam naturalmente, levaria à criação de uma nova *variedade vegetal*, insusceptível de patenteação. Isto porque, *inter alia*, o carácter distinto de uma nova *variedade vegetal* poderia, igualmente, residir em aspectos imediatamente insondáveis aos sentidos humanos, que o mesmo era dizer, poderia tal *distintividade* residir no *genótipo* e não somente no *fenótipo*.

A decisão G 1/98, da Grande-Câmara de Recurso, no citado caso *NOVARTIS II*, tentou pacificar a questão, utilizando as soluções entretanto consagradas na então recém aprovada Directiva n.º 98/44/CE – a qual também adopta o conceito de *variedade vegetal* inscrito na revisão de 1991 da Convenção UPOV, para o efeito da aplicação da exclusão da patentabilidade das *variedades vegetais*, prevista no artigo 4.º/1, alínea a) –, a despeito de os órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes não se acharem vinculados pela legiferação da Comunidade Europeia, e de nem todos os Estados-membros da CPE integrarem esta organização internacional regional.

Esta decisão ripristinou, em moldes quase idênticos, o entendimento que já tinha sido adoptado no âmbito da Câmara Técnica de Recurso, na época anterior à decisão T 356/95, de 14/04/1999, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, aplacando as preocupações evidenciadas nos círculos económicos interessados, segundo as quais esta decisão T 356/95 vedava, na prática, a patentabilidade de *plantas que tivessem sido objecto de manipulação genética (hoc sensu, as plantas transgênicas)*; para mais quando o regime jurídico das *obtenções vegetais* não assegurava protecção a algumas destas realidades, por motivo de não reunirem as condições de protecção, especialmente a *estabilidade* e/ou a *homogeneidade*.

A decisão G 1/98 adoptou, *prima facie*, um *critério substancial-teleológico* de interpretação das *reivindicações*, no sentido em que se faz mister determinar se cada elemento caracterizante das reivindicações se subsume à proibição do artigo 53.º/b, da CPE, critério que já sido adoptado na decisão T 1054/96, a qual esteve na

gênese do recurso para uniformização de jurisprudência, bem como na citada decisão T 356/95.

Depois, considerou aplicável à delimitação do sector normativo da expressão *variedade vegetal* os contributos da Convenção UPOV, na redacção saída da revisão de 1991, e do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, sobre o *regime comunitário da protecção das variedades vegetais*. Se a *variedade vegetal* é todo o conjunto de plantas pertencente ao *taxon* botânico da ordem mais baixa conhecida, o qual, *inter alia*, é definido pelas *expressão das características resultantes de um determinado genótipo ou combinação de genótipos*, daí segue, na perspectiva da Grande-Câmara de Recurso, que as plantas reivindicadas e caracterizadas pela inserção ou activação de *um* concreto *gene* não são susceptível de, após serem multiplicadas ou reproduzidas, constituir um conjunto vegetal *homogéneo e estável* definido pela expressão conjunta de um acervo de características comuns⁵⁶⁹. Pois, a *única característica comum* expressada no fenótipo é, não raras vezes, um *gene* objecto de precípua supressão, inserção, activação ou manipulação⁵⁷⁰.

77. O conceito de *variedade vegetal* para o efeito da aplicação do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03; a decisão G 1/98 (cont.)

O disposto no artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, transposto *qua tale* para o ordenamento português (artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03), permite a patentabilidade de invenções que tenham como objecto *vegetais*, se e quando a *exequibilidade técnica* da invenção não se limitar a *uma única variedade vegetal*. Eis o argumento “more than one variety”, já nosso conhecido, formulado nos anos oitenta pela doutrina e já hoje consolidado na jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, na sequência da decisão G 1/98 (*NOVARTIS II*), após a criticada inversão jurisprudencial saída da decisão T 356/95, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cell*. Conceito que conheceu, depois, um novo impulso quando foi adoptado pelo próprio Tribunal de Justiça da Comunidade, em 9/10/2001, no caso que opôs a Comissão Europeia a Reino Unido e o Reino dos Países Baixos (apoiados pelo Reino da Noruega e pela República Italiana), acerca da validade da Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das invenções biotecnológica: processo n.º 377/98). Apesar de estes países terem alegado a *ambiguidade* e a *falta de clareza*

⁵⁶⁹ Tb., neste sentido, mais recentemente, WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 275, p. 280, para quem a exclusão da patentabilidade só se aplica às invenções respeitantes a plantas manipuladas geneticamente insusceptíveis de cumprir os requisitos da *estabilidade* e da *homogeneidade*.

⁵⁷⁰ O considerando n.º 30, aprovado no quadro da União Europeia cerca de um ano antes da decisão da Grande-Câmara de Recurso, adoptou o mesmo entendimento: “[u]ma obtenção [vegetal] se caracteriza pela totalidade do seu genoma e possui, por conseguinte, individualidade, sendo claramente distinta de outras obtenções”.

do artigo 4.º desta directiva, no que tange à possibilidade de patentar *plantas*, o Tribunal de Justiça rejeitou liminarmente esta retórica argumentativa. A patenteabilidade deve ser negada às *variedades vegetais*, mas deve achar-se aberta para proteger as invenções cuja *exequibilidade* não se confina a uma *única variedade vegetal*. Assim, no entender do Tribunal de Justiça, embora uma *manipulação genética* de um *específico* conjunto de plantas dê origem a uma nova variedade vegetal, não susceptível de patenteação, essa patenteabilidade já não deve, pelo contrário, ser objectada se a manipulação genética ostentar um âmbito tecnicamente mais vasto, susceptibilidade de, por exemplo, abranger uma *espécie de plantas* (§§ 43 a 45 desta decisão) – a qual, como é sabido, constitui um *taxon* botânico mais abrangente do que o *taxon variedade vegetal*.

Todavia, embora aquela solução legislativa e estas soluções jurisprudenciais tenham ajudado a clarificar a eventual patenteabilidade das invenções respeitantes a soluções técnicas susceptíveis de execução em conjuntos de plantas pertencentes a *mais do que uma variedade vegetal*, não resolveu totalmente o problema. De facto, dizer-se que *não são* “candidatas positivas” à patentabilidade as *plantas* cujos genomas tenham sido alvo de manipulação genética, contanto que pertençam a *uma única variedade vegetal*, não resolve a questão do que, para este efeito, deva entender-se uma *variedade vegetal*. É verdade que o artigo 2.º/3 da citada directiva preceitua que o *conceito de variedade vegetal* encontra-se definido no artigo 5.º do Regulamento (CEE) n.º 2100/94⁵⁷¹, o qual é, como referimos, idêntico ao que foi adoptado na revisão de 1991 da Convenção UPOV.

Porém, fica-se sem saber se os *conjuntos de plantas*, que, pertencendo embora a um mesmo *taxon* botânico da ordem mais baixa conhecida, não satisfazem os *requisitos substanciais* de protecção para a outorga de direito de obtentor (distinção, homogeneidade, estabilidade e novidade), podem ser objecto de *direito de patente*; ou se, pelo contrário, a patenteabilidade deve ser negada mesmo quanto aos conjuntos de plantas que preenchem tais requisitos, pese embora formem um *taxon* botânico da ordem mais baixa conhecida e sejam definidos pela expressão das características resultantes de *um genótipo* ou de uma *combinação de genótipos*. Isto porque o próprio conceito de *variedade vegetal* é, neste particular, ambíguo, na medida em que se integram neste conceito os referidos conjuntos de plantas, *independentemente de se encontrarem totalmente preenchidas as condições para a concessão de um direito de protecção comunitária das variedades vegetais*.

⁵⁷¹ O legislador português não transpôs esta norma do artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, quando é certo que o regime jurídico português do direito de obtentor de variedade vegetal é o resultante da revisão de 1978 da Convenção UPOV, versão à qual a República Portuguesa aderiu. O que coloca uma situação algo paradoxal, no que respeita aos (escassos) pedidos de patentes que seguem a *Via Nacional*, na medida em que o intérprete passa a dispor de um critério definatório de *variedade vegetal* [ínsito no artigo 3.º, alínea e), do Regulamento sobre a Protecção das Obtenções Vegetais: “variedade (cultivar), clone, linha, estirpe ou híbrido que, como tal, seja reconhecida técnica ou comercialmente)] ainda menos seguro do que o constante na citada Directiva n.º 98/44/CE, que remete para o disposto no Regulamento (CEE) n.º 2100/94, sobre o regime comunitário da protecção das obtenções vegetais.

Quer dizer: o artigo 4.º/2 da citada directiva não ajuda a esclarecer se a presença, nesse conjunto de plantas, da suficiente *homogeneidade, estabilidade, distinção e novidade* (requisitos substanciais de protecção para a concessão de direito de obtentor de variedade vegetal) o torna automaticamente “candidato negativo” à patentabilidade⁵⁷². E deveria tê-lo feito, pois que, tanto a Convenção UPOV quanto o Regulamento (CEE) n.º 2100/94 distinguem as *variedades vegetais em geral* e as *variedades vegetais susceptíveis de protecção* através do “tipo” denominado *direito de obtentor de variedade vegetal*: estas últimas variedades, a mais de integrarem conjuntos de plantas pertencentes a um *taxon* botânico da ordem mais baixa conhecida, definido pelas características (fenotípicas) resultantes de um determinado genótipo (ou combinação de genótipos) e considerado uma entidade, tendo em conta a sua idoneidade para ser reproduzido tal e qual, ostentam ainda suficiente *homogeneidade, estabilidade, novidade e distinção* (ou *distintividade*), nos termos dos artigos 7.º a 10.º do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94.

Embora nem o artigo 4.º/2 da citada directiva, nem a disposição equivalente do CPI 03 tenham feito depender a admissão da patentabilidade das invenções que tenham por objecto *vegetais* do facto de tais *conjuntos de plantas* precipuamente reivindicados não revelarem a *concreta* presença dos mencionados requisitos substanciais de protecção previstos no regime das obtenções vegetais, cremos que esta é a solução mais adequada no actual momento legiferante europeu⁵⁷³, atenta a regra que, vigorando no quadro da CPE e das versões da Convenção UPOV anteriores a 1991 e da Directiva n.º 98/44/CE, proíbe o *curso electivo* das duas formas jurídicas de protecção (direito de patente/direito de obtentor de variedade vegetal).

Defendemos, assim, que são patenteáveis os conjuntos de plantas subsumíveis ao conceito de variedade vegetal, inscrito na Convenção UPOV (revisão de 1991) que não ostentam, porém, a suficiente *homogeneidade* e/ou *estabilidade* e/ou *distintividade* para constituir objecto de direito de obtentor, desde que satisfaçam os requisitos de protecção do direito de patente, especialmente a susceptibilidade de *aplicação industrial*. De resto, o ser-se ainda uma *variedade vegetal*, “independentemente de se encontrarem totalmente preenchidas as condições para a concessão do direito de protecção comunitária das variedades vegetais” reveste um adicional relevo, no próprio quadro do subsistema jurídico do direito de obtentor: **(1)** há conjuntos de plantas que são objecto de frutífera exploração económica nos meios interessados, mas que não podem ser objecto de protecção por direito de obtentor;

⁵⁷² Tb., nestes termos, LLEWELYN, “The Legal Protection of Biotechnological ...”, cit., p. 120; tb., mas mais ambíguo, WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 272; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2006, cit., p. 373.

⁵⁷³ Tb. WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., pp. 269-270; mais ambígua LLEWELYN, “The Legal Protection of Biotechnological ...”, cit., p. 119, defendendo, ainda, *de iure condendo*, a exclusão da regra que veda a dupla protecção electiva dos conjuntos de plantas subsumíveis a variedades vegetais; contra, p. ex., FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 561: “Not only are such concerns tenous, they also ignore the recent developments in the subject-matter of plant variety rights. Under UPOV 1991, the definition of plant variety includes plants which do not necessarily meet the conditions DUS for protection”.

(2) as entidades examinadoras (entre nós, o CENARVE, junto da *Direcção-Geral de Protecção das Culturas*) podem comparar as variedades cuja protecção seja requerida à luz do direito de obtentor com estas outras a que falta *homogeneidade e/ou estabilidade*⁵⁷⁴.

77.1. A invenção dirigida à criação de *plantas transgénicas* resistentes a certos agentes patogénicos é, na perspectiva da Grande-Câmara de Recurso, um conceito abstracto e definitório, susceptível de abarcar um acervo indeterminado de realidades vegetais individuais definidas por uma específica similitude de um traço dos respectivos génotipos expressado fenotipicamente numa determinada propriedade comum a todos vegetais objecto dessas manipulações.

Além disso, num enfoque substancial, as reivindicações não referiam, no caso, qualquer categoria taxonómica vegetal, embora a invenção pudesse ser *tecnicamente executada em plantas subsumíveis a variedades vegetais já notoriamente reconhecidas à data do pedido de protecção*. No domínio da *engenharia genética das plantas*, o inventor seria, nas palavras do tribunal, injustamente discriminado se, tendo desenvolvido uma técnica susceptível de ser aplicada em plantas subsumíveis a *múltiplas variedades vegetais*, apenas pudesse reclamar protecção através do regime do *direito de obtentor*, na medida em que o âmbito das regras técnicas constantes das reivindicações não se limitaria, então, a plantas integráveis em específicas variedades vegetais.

Se, pelo contrário, das reivindicações decorrer a circunstância de a solução ser *tecnicamente exequível* em plantas originariamente pertencentes a *mais do uma variedade vegetal* – mesmo que se trate de *variedades de espécies* insusceptíveis de protecção pelo *direito de obtentor* em relação ao Estado-membro da CPE designado –, então a via da patentabilidade está aberta ao requerente. Curiosamente, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cell*, reivindicavam-se células de plantas resistentes aos *inibidores da síntese da glutamina*, bem como se reivindicavam as *plantas transgénicas* de *per se*. Só que, bem vistas as coisas, a *solução técnica* somente era *exequível em uma* variedade de plantas de *tabaco*⁵⁷⁵, que não necessariamente nos exemplos apresentados pela requerente da protecção (*id est*, em várias variedades de espécies de plantas produtoras de *folhas para tabaco*).

Eis, pois, o triunfo, na União Europeia e na CPE, do argumento “mais do que variedade” (*more than on variety*) enquanto meio legítimo de eludir a proibição do artigo 53.º/b, da CPE. Esta norma, embora diga respeito a *potenciais invenções*, como que exclui, no nosso ver, dos “candidatos positivos” ao direito de patente as *variedades vegetais* “como tal” (ou as raças animais “como tal”) – as invenções respeitantes a plantas subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal* (ou a animais subsu-

⁵⁷⁴ LLEWELYN, “From ‘outmoded impediment’ to global player: the evolution of plant variety rights”, in *Intellectual Property in the New Millennium*, Essays in Honour of William R. Cornish, Cambridge University Press, Cambridge, New York, 2004, (reimpressão de 2005), p. 137 ss., p. 140; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2006, cit., pp. 160-161.

⁵⁷⁵ WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 267.

míveis ao conceito de *raça animal*) –, sem qualquer contributo técnico ou aplicação prático-industrial tecnicamente executável *em* ou *através de* outras plantas.

77.2. É claro que contra esta argumentação, já veiculada na decisão T 49/83, no caso citado caso *CIBA-GEIGY/Propagating material*, pode sempre objectar-se dizendo que as plantas obtidas a partir das primeiras geneticamente manipuladas possuem as mesmas características das plantas de onde derivaram biologicamente, sendo que a propriedade adquirida, suprimida ou modificada irá ser transmitida às gerações subsequentes. Neste sentido, de pouco valerá dizer, como foi decidido no aresto G 1/98 – e é hoje solução aceita no quadro do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e nos ordenamentos dos Estados-membros que a transpuseram –, que as plantas resultantes da manipulação genética não expressam uma suficiente *homogeneidade* e *estabilidade* e que as reivindicações não atingem apenas variedades vegetais, pois que, para os adversários das soluções ora consagradas em sede de patentabilidade de inventos actuáveis sobre plantas subsumíveis ao *conceito de variedade vegetal*, no direito europeu e nacional de patente o problema não reside em saber se o âmbito das reivindicações atinge *mais do que uma variedade*, mas sim em determinar *se neste âmbito se acolhem variedades vegetais*⁵⁷⁶; se a resposta for afirmativa, a protecção deverá ser recusada.

Na nossa opinião, estas últimas objecções [objecções extensíveis a todos os Estados não europeus aderentes ao texto da Convenção UPOV anteriores à revisão de 1991, em cujos ordenamentos vigora semelhante proibição da patentabilidade de inventos que respeitam a plantas subsumíveis a variedades vegetais] não colhem ao actual panorama vigente no direito europeu, visto que elas esquecem a possibilidade de ser reivindicada uma *solução técnica*, no domínio da *engenharia genética*, *executável* simultaneamente em plantas às quais falta completamente a presença dos requisitos da *homogeneidade* e da *estabilidade*: basta tratar-se de um conjunto vegetal composto, por exemplo, por *três* variedades de *cereais* e *uma* variedade de *batatas*, aí onde a notória ausência de *homogeneidade* e de *estabilidade* supõe que tal

⁵⁷⁶ Neste sentido, muito crítico, STERCKX, “European patent law and biotechnological inventions”, cit., pp. 51-52; tb. FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 561, pp. 565-566; CRESPI, “Patents and Plant Variety Rights: Is There an Interface Problem?”, in *IIC*, 1992, p. 173 ss. [segundo o qual uma reivindicação dirigida a conjuntos de plantas classificáveis em *taxa* botânicos de grau superior a *variedade vegetal* – *v.g., espécies* de plantas – deve ser interpretada no sentido em que agrupa ou integra a totalidade das variedades vegetais integradas nesse *taxon* botânico de grau superior detentores das características reivindicadas e descritas; ora, se assim é e se não pode reivindicar-se uma concreta variedade vegetal nova, *a fortiori*, para este Autor, devem também ser excluídas reivindicações dirigidas a plantas subsumíveis *a mais do que uma variedade vegetal*]; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., [concordante com o sentido da decisão T 356/95, de 14/04/1999, pois as experiências levadas a efeito pelo requerente da protecção incidiram na inserção do gene em três ou quatro conjuntos de plantas pertencentes a variedades preexistentes com sucesso comercial garantido, conferindo-lhes dessa forma um novo carácter distintivo, mesmo que não seja fenotipicamente perceptível]; no mesmo sentido, WINTER, “Das Patentierungsverbot für Pflanzensorten – ein unzeitgemäßes Hinernis für die Patentierung gentechnisch veränderter Pflanzen?”, in *Mitt.*, 1996, p. 270 ss., pp. 276-277.

conjunto não é (nem nunca pode ser) definido pelas características resultantes de um determinado genótipo ou pela soma das características resultantes de uma *combinação de genótipos*, já que a única característica comum resume-se à partilha de um *gene*, cuja função fora manipulada pelo inventor. Não parece possível, na verdade, conceber uma *combinação de genótipos* constitutiva de uma variedade vegetal quanto a *única característica genotípica* comum (nessa “combinação”) é apenas uma *sequência de nucleótidos* que codifica para uma determinada função biológica ao nível proteico, sendo provável que, por exemplo, esse *gene* possa desempenhar outras funções desconhecidas no genoma das batatas e estar inibido de as desempenhar no genoma das variedades de cereais, devido a outros factores genotípicos. Parece, na verdade, claro que não temos um conjunto vegetal considerado “como uma entidade” ou “definido pela expressão das características resultantes de um determinado genótipo ou combinação de genótipos” [artigo 5.º/2 do Regulamento (CEE) n.º 2100/94; *idem*, artigo 1.º(vi) do Regulamento UPOV]⁵⁷⁷.

77.3. Assim, por exemplo, não é seguramente patenteável a invenção reivindicada nos seguintes termos: “plantas de favarola da variedade *vicia faba* [variedade de uma *espécie* de *plantas forrageiras*] contendo um gene que codifica para um inibidor da tripsina derivada do grão-de-bico”, pois que a *exequibilidade técnica* da manipulação genética atinge somente uma variedade vegetal (a *vicia faba*). Mas já será candidata a direito de patente a seguinte reivindicação: “plantas transgênicas do género dos cereais e respectivas sementes contendo dois genes *isolados* do leite de animais bovinos, susceptíveis de expressar *péptidos X* e *enzimas Z* em variedades de espécies de arroz, aveia, centeio, cevada, milho e sorgo”.

⁵⁷⁷ Cfr. MOUFANG, in *Münchner Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 78; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., pp. 18-19; REMÉDIO MARQUES, “A patentabilidade de animais e vegetais”, cit., pp. 378-379. Como já defendia LANGE, “Patentierungsverbot für Pflanzensorten”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 586 ss., p. 591, a nova ou as novas características induzidas nas plantas através da manipulação genética não eram até esse momento conhecidas como características *partilhadas por todas* essas plantas. Todavia, qualquer nova característica, introduzida através de uma particular manipulação genética, que una, nessa parte, variedades inicialmente pertencentes a diferentes *espécies* ou *géneros* de plantas, não envolve uma distinção no *fenótipo*, posto que as plantas continuam a ostentar substanciais diferenças, no tocante às suas *características fenotípicas*, as quais são afinal *expressão de diferentes genótipos* não influenciados pela minúscula (e não raras vezes *incontrolável*) manipulação genética que, actualmente, é possível induzir no *genoma* das plantas. E tão pouco tais *diferenças* se esbatem com os processos de multiplicação vegetativa ou reprodução sexuada. Cfr., *infra*, já a seguir, em texto.

78. A conciliação da possibilidade de patentear plantas pertencentes a conjuntos botânicos de grau superior a variedade vegetal com a proibição prevista no artigo 53.º/b da CPE e do artigo 53.º/3, alínea b), do CPI 03; remissão para a patentabilidade de animais

Os críticos da actual jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes e da doutrina, que maioritariamente vinha expressando e anunciando as posições no entretanto assumidas pela Câmara Técnica de Recurso e pela Grande-Câmara de Recurso, já desde os meados dos anos oitenta do século passado, não deixam, porém, de salientar um argumento ponderoso: os *inventores* de alegadas *plantas transgênicas* ficam sempre salvos de requerer a protecção dos *processos* (*rectius*, dos *processos não essencialmente biológicos*) de obtenção das plantas, da escolha das sondas de hibridação, etc., bem como das sequências genéticas que hajam isolado ou dos vectores de expressão (*patentes de produto*). Ao nível do objecto (tangível) da protecção, parece (no estado actual do desenvolvimento das ciências biológicas) inadequado dizer, como já insinuámos atrás⁵⁷⁸, que se *inventou uma planta* manipulada geneticamente, sobre cujo *genoma* se fez sentir a influência e a manipulação controlável da acção humana de natureza técnica, quando a solução técnica consiste somente em propiciar plantas que sofreram manipulação em apenas *um gene* (ou em *dois* ou *três genes*, de entre os milhares de genes que constituem o seu genoma); outrossim, é estultice afirmar-se que as *plantas* obtidas por reprodução ou multiplicação a partir da primeira são o produto do *esforço inventivo*.

Como já tivemos ocasião de defender *supra*, embora o direito de patente possa estender o seu alcance material às matérias biológicas, no quadro do *âmbito de protecção do direito de patente*, nenhum inventor é capaz de recriar totalmente uma matéria microbiológica animal ou vegetal através da manipulação dos seus constituintes biológicos, diferentemente do que sucede com a maioria das *invenções mecânicas*. A questão coloca-se, pois, ao nível do *objecto* sobre o qual se *materializa* a ideia inventiva, seja no seu aspecto dinâmico (*invenção de processo*), seja no seu aspecto estático (*invenção de produto*).

78.1. Curando-se de *sementes* ou de *plantas transgênicas*, atentas as limitações tecnológicas actuais, a criação do espírito humano plasmada na ideia inventiva com aplicação prático-industrial reside, quanto muito, nos *processos* de isolamento, de manipulação e de introdução das sequências de nucleótidos no material de multiplicação das plantas ou da “activação” ou “desactivação” de sequências de ácidos nucleicos preexistentes no genoma das plantas, com vista à expressão de certa propriedade ou característica funcional; e outrossim, a criação do espírito humano materializa-se em certos *produtos*, ou seja, nas próprias *sequências de ADN comple-*

⁵⁷⁸ Cfr., *supra*, Vol. I, n.ºs 60 e 61, sobre os conceitos de *invenção* e *descoberta*.

mentar, nas sequências de amino-ácidos e, eventualmente, nos vectores de expressão genética (v.g., plasmídeos, vírus, bactérias), que não nas plantas inteiras.

Os cientistas não alteram, por assim dizer, a totalidade ou grande parte do genoma das plantas eventualmente reivindicadas, mas apenas *um* ou *alguns* dos milhares de genes constitutivos desses genomas vegetais. Donde, verdadeiramente, os requerentes da protecção não podem reivindicar, nem monopolizar, a totalidade das plantas enquanto corpos biológicos, seja, por exemplo, quando integram uma variedade vegetal, seja quando pertencem, de *per se*, a distintas variedades da mesma espécie ou a distintas espécies do mesmo género de vegetais.

Estas realidades biológicas não constitui uma invenção, pois elas não foram inventadas, na medida em que já existiam nesse genoma (ou combinação de genomas) antes da manipulação genética ter ocorrido⁵⁷⁹. A invenção reside apenas, e como referimos, nos processos de manipulação e expressão da concreta sequência de nucleótidos que apenas influencia o comportamento de *um* ou de *algum* dos genes existentes no genoma de tais plantas, bem como nas matérias (microbiológicas) que são o produto dessa manipulação (v.g., genes, amino-ácidos, proteínas, bactérias, vírus, plasmídeos, etc.). Pese embora a jurisprudência e a doutrina maioritárias aceitem a formulação de reivindicações dirigidas às plantas inteiras (e a animais) ou a partes de plantas (v.g., folhas, caule) ou a partes de animais, enquanto invenções de produto – exactamente com base na ideia de que existe uma actuação humanamente controlável das forças naturais, tão logo que sejam actuados os processos de introdução de genes ou de manipulação genética, e tão logo que as leis da hereditariedade mendelianas assegurem a obtenção de descendência que conserva a mesma característica derivada da expressão do gene, circunstância que contaminaria todo o genoma e a respectiva expressão fenotípica das plantas ou dos animais objecto da manipulação –, esta realidade foi, ao que cremos, tomada em devida conta pelo legislador da Directiva n.º 98/44/CE, a jusante, em sede da delimitação do âmbito (biológico) de protecção do direito de patente, de jeito a impedir que, como veremos (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 254 ss.), o exclusivo do titular se estenda invariavelmente a todas as utilizações merceológicas das plantas inteiras (ou partes de plantas).

⁵⁷⁹ Proposta que, implicitamente, já decorre de CRESPI, “Patents and Plant Variety Rights ...”, cit., p. 182: “[T]he claims of a patent can only be directed to subject matter which is new. In the present scenario the novelty resides either in the added DNA itself or in the combination of this with the genetic complement of the plant which existed before the genetic modification took place”; tb., agora, FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 568. Esta linha doutrinária ilumina, segundo cremos, algumas das considerações que terão levado o *Commissioner of Patents* do Canadá a rejeitar, em 4/08/1995 as reivindicações dirigidas a roedores transgénicos portadores de *oncogenes* (os “ratos de Harvard”), decisão que, tendo sido revogada pelo *Federal Court of Appeal*, em 3/08/2000 (PERRY/KRISHNA, “Making Sense of Mouse Tales”, in *EIPR*, 2001, p. 196 ss.), foi de novo reposta, como referimos, pelo Supremo Tribunal deste país, em 5/12/2002 (in *IIC*, 2003, p. 656 ss., com anotação crítica de JONES): não são patenteáveis à face da lei canadiana de patentes as formas de vida superiores (os animais), pois o grau de intervenção humana na obtenção de um animal geneticamente manipulado não supera os complexos processos essencialmente biológicos que aí se desenrolam, de modo que somente o Parlamento, que não os tribunais, poderá alterar este *statu quo*.

78.2. Assim deve ser, quanto a nós, intuída a expressão inserta no artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE [“Invenções que tenham por objecto vegetais ou animais... Se a exequibilidade técnica da invenção não se limitar a uma determinada variedade”]: a *solução técnica* inerente à *invenção* não é propriamente a *planta in totum*, mas tão só a *manipulação* de *um* ou de *alguns genes* dessa planta (e de outras plantas, aí onde essa manipulação também seja tecnicamente exequível e funcionalmente expressável⁵⁸⁰), de maneira a que ela, a mais de continuar a desenvolver as suas complexas funções e metabolismos biológicos, expresse ou se iniba de expressar, em maior ou menor medida, certa propriedade que já possuía ou passou a possuir.

É por isto que, como há pouco referimos, em sede de *âmbito biológico de protecção das patentes biotecnológica*, *maxime* de plantas geneticamente manipuladas, o *licere* do titular da patente apenas atinge, como iremos ver – naquilo que constitui uma regra jurídica europeia inovadora –, os actos de *utilização* ou de *uso* das plantas (ou de material de reprodução ou multiplicação), obtidas a partir das plantas onde os *processos biotecnológicos* foram actuados (artigo 8.º/2 da citada directiva) ou os actos de utilização ou de uso das plantas obtidas, por reprodução ou multiplicação, a partir das que tenham sido objecto do direito de patente (*patente de produto*), ou ainda os actos de uso e utilização de matérias que contêm a *informação genética* patenteada (artigo 9.º, *idem*), contanto que, *em todos estes casos*, as plantas expressem efectivamente as propriedades que hajam sido concretamente reivindicadas enquanto *solução do problema técnico* com que o inventor *objectivamente* fora confrontado. E, como veremos (*infra*, Vol. I, n.ºs 224 e 225), mesmo nesses casos, só estão reservadas ao titular da patente as utilizações das plantas (ou dos animais) que respeitem à *concreta solução técnica reivindicada* e aos *princípios e regras técnicas que dela possam ser irradiadas* ou *generalizadas* (à face do entendimento do perito na especialidade). Por exemplo, o titular das patentes respeitantes ao *gene* que codifica para um inibidor da *proteínase* associada a um agente patogénico (cuja ausência permite que o *material da colheita* possa ser usado de forma mais eficiente na *indústria têxtil*), bem como ao seu processo de isolamento, manipulação, inserção e às plantas inteiras (ou ao material de reprodução), não deve poder impedir a utilização dessas plantas, produto de sucessivas reproduções ou multiplicações, na *indústria da alimentação animal*.

Se, nos termos dos artigos 8.º e 9.º da citada directiva e do artigo 97.º/3 a 6 do CPI 03, o *âmbito biológico de protecção* não abrange todo e qualquer tipo de *utilização merceológica* das *plantas transgénicas*, isso só pode significar que, verdadeiramente e em bom rigor, a *ideia inventiva práctico-industrial* não toca a *totalidade do genoma*, mas apenas uma ínfima parte desse *genoma*; e nem essa *ideia inventiva industrial* respeita aos complexos fenómenos e constituintes biológicos das plantas em causa.

⁵⁸⁰ Pois, a manipulação pode ser tecnicamente realizada (*scilicet*, sabe-se que a sequência genética foi correctamente introduzida ou alterada no genoma das plantas), mas suceder que as plantas, que foram objecto da manipulação genética, não expressam, no seu fenótipo, a propriedade ou a característica inerente à manipulação.

Diferentemente, o *direito de obtentor de variedade vegetal*, protege a *totalidade biológica* das plantas subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal*, bem como o respectivo material de multiplicação, contra certos actos praticados por terceiros, por isso mesmo que não traduz a protecção de uma *ideia inventiva práctico-industrial*, nem reclama a menção ou a demonstração de se haver obtido uma nova *solução técnica*, inventiva e industrializável, para resolver um problema técnico; essa protecção atinge somente uma *entidade biológica vegetal* (um objecto do mundo real, uma *coisa*⁵⁸¹) rigorosamente definida à luz de um conjunto de características fisiológicas ou fenotípicas.

Estas características, observe-se, apenas podem ser corporizadas em *plantas inteiras*, ainda quando a actividade do obtentor incida no cruzamento e na selecção do material de multiplicação ou de produção (ou seja, as *sementes*, nas variedades de reprodução sexuada; e as *partes* da própria planta, nos casos de variedades assexuadas). Para satisfazer as *condições de protecção* do direito de obtentor (*maxime*, a distintividade e a homogeneidade, estabilidade), as plantas têm que ser cultivadas e testadas pelas entidades administrativas de exame. Embora o objecto da protecção seja a *própria planta* subsumível ao *taxon* botânico da ordem mais baixa conhecida à luz da descrição das características fenotípicas ostentadas, não se pense que o *âmbito de protecção* deste direito de propriedade industrial se circunscreve apenas aos *objectos biológicos tangíveis*, pois se assim fosse não se trataria de um direito de propriedade industrial e diluir-se-ia no regime do direito de propriedade sobre *coisas corpóreas*: pelo contrário, a violação do direito de obtentor exige a *comparação directa in totum* das plantas subsumíveis à variedade protegida e as plantas acusadas⁵⁸² e a análise dos respectivos perfis *fenotípicos*. Todavia, não obstante a introdução do conceito de *variedade essencialmente derivada* da variedade protegida, na revisão da Convenção UPOV e no Regulamento (CEE) n.º 2100/94 (artigo 13.º/6) – conceito ainda não incorporado no *regime jurídico nacional das obtenções vegetais* – ter aproximado ligeiramente o regime do âmbito de protecção do direito de obtentor ao que designamos *âmbito biológico de protecção* do direito de patente (artigo 97.º/3 a 6 do CPI 03), faz-se mister que o requerente descreva a variedade obtida, sendo que essa *descrição*, à parte o marginal regime das *variedades essencialmente derivadas*, não é, em princípio, generalizável a outras *realidades intangíveis*, ou seja, a quaisquer outras soluções técnicas⁵⁸³.

Isto vale, afinal, por dizer que o *regime das obtenções vegetais* é ainda, atenta a actual situação dos avanços biotecnológicos, o único subsistema da propriedade

⁵⁸¹ Cfr. FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, in *EIPR*, 1999, p. 551 ss., pp. 552-553, distinguindo as *inovações* materializadas em novos objectos ou classes de objectos (domínio típico das obtenções vegetais) das *invenções* enquanto *soluções técnicas*, cuja protecção por patente faz, por vezes, originar um *licere*, que, de forma não raro excessiva (a protecção “absoluta” das patentes de produto: cfr., *infra*), abarca o poder de reservar a utilização ou o uso de *forças* ou *objectos tangíveis* (*coisas* ou *matérias biológicas*) para além da concreta *contribuição técnica* inerente à ideia inventiva (ao objecto abstracto); abarca, por assim dizer, objectos ou organismos vivos (plantas ou animais) para cuja criação, obtenção e reprodução não poderá concorrer a *solução técnica* concretamente reivindicada e descrita pelo inventor, tal como fora intuída pelo perito na especialidade.

⁵⁸² Em termos análogos, MOUFANG, “Protection for Plant Breeding and Plant Varieties – A Frontier ...”, cit., p. 336.

⁵⁸³ ROBERTS, “Patenting Plants Around the World”, in *EIPR*, 1996, p. 531 ss., p. 532; FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 555.

industrial através do qual é possível e é legítimo proteger *in totum* realidades biológicas complexas, tais como as *plantas inteiras* e o respectivo material de multiplicação, do ponto de vista *fenotípico*. A despeito de ser possível formular reivindicações dirigidas, como vimos, a plantas e a animais, o *âmbito de protecção* dessas *patentes* só pode assentar no *quid* concretamente inventado e nas regras técnicas *generalizáveis*, em maior ou menor medida, a outras matérias biológicas delas derivadas biologicamente mediante a intervenção dos seres humanos (*âmbito biológico de protecção*), ou a outras realidades que incorporam a mesma *ideia inventiva industrial* para o exercício da mesma função (*âmbito tecnológico de protecção: infra*, Vol. I, n.ºs 205 e 260). E o *quid* inventado não é, seguramente e como referimos, a *planta inteira* (ou o animal inteiro) e a possibilidade de a planta (ou o animal) adquirir capacidade de reprodução, por forma a gerar realidades biológicas idênticas, durante os múltiplos ciclos de reprodução ou de multiplicação.

No domínio das *plantas geneticamente manipuladas* (e dos animais geneticamente manipulados), o *quid* inventado reduz-se, as mais das vezes, na identificação e no isolamento das *sequências de nucleótidos* de interesse, no método de microinjecção, ou, em geral, no método de inserção de *genes forasteiros* nas plantas alvo, bem como nos métodos de “activação” ou de “desactivação” *endógena* da expressão genética. Noutros casos, as técnicas de *fusão de protoblastos* e de *regeneração de células híbridas* permitem formar e obter *plantas inteiras*. Mas, mesmo aqui, o contributo técnico essencial do inventor não atinge todos os constituintes biológicos e não determina a essencialidade ou a totalidade dos mecanismos biológicos das plantas, cuja formação e expressão é devida a fenómenos naturais. *Os inventores não inventaram as plantas*, no sentido em que não lhes conferiram a capacidade de reprodução ou de autoreprodução, nem tão pouco inventaram as inúmeras características e propriedades genotípicas e fenotípicas que já exibiam antes da intervenção manipuladora humana de natureza técnica; eles apenas suprimiram, conferiram ou potenciaram nas plantas alvo uma propriedade ou característica que não ocorria naturalmente, de entre as múltiplas propriedades ou características expressadas nesses complexos sistemas biológicos, susceptível de aproveitamento económico.

79. Os *microrganismos*; admissibilidade de protecção; noção de *microrganismo*; reivindicações; necessidade de depósito (remissão)

Retenha-se, desde já, a ideia de que – para além da expressa consagração de um *limiar mínimo* de protecção que atinge os *microrganismos*, previsto no Acordo TRIPS⁵⁸⁴ –, os *microrganismos* não são abrangidos pela proibição constante dos arti-

⁵⁸⁴ Dado que o Acordo TRIPS não define o que deve entender-se por *invenção*, o obrigar, sem mais, os Estados aderentes a tutelar os *microrganismos* confere-lhes uma ampla *margem de conformação normativa*. Deste modo, os Estados aderentes tanto podem fazer depender a protecção destas matérias biológicas do facto de terem sido *meramente isolados do respectivo ambiente natural* – solução que não merece o nosso apoio, mas que tende, como vimos, a prevalecer no quadro da CPE e dos Estados-membros desta organização internacional e conta com um sibilino apoio na redacção do artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE –; todavia, abre-se também a possibilidade de a protecção das invenções respeitantes a microrganismos ficar

gos 53.º, alínea b), da CPE e 53.º/3, alínea b), do CPI 03⁵⁸⁵, mesmo que estejam na génese de obtenção de variedades vegetais ou de raças animais.

Os microrganismos constituem, na verdade, óbvios “clássicos candidatos positivos” a *direito de patente*, contanto que, *no mínimo*, sejam *isolados* do ambiente natural⁵⁸⁶ [não se exigindo, sequer, que sejam objecto de *manipulação genética*⁵⁸⁷] em que se encontram, revelem *diferenças* genotípicas ou fenotípicas relativamente aos preexistentes na Natureza⁵⁸⁸, e possam ser *reproduzidos* com *carácter constante*⁵⁸⁹, tantas

condicionada à circunstância de haver uma *purificação*, o que tende normalmente a ocorrer pelo mero facto do *isolamento através de meios técnicos* – posição que, como referimos, reputamos mais razoável e conforme aos dados legais no quadro da citada directiva –; enfim, uma solução mais restritiva, mas sem dúvida admissível, é a que somente permite essa protecção quando os microrganismos hajam sofrido algum tipo de *manipulação genética*: é, de resto, esta a solução existente no ordenamento brasileiro, nos termos do artigo 10.º/11 do Código da Propriedade Industrial, de 14/05/1996, aprovado pela Lei n.º 9.279. Cfr. ADAMS, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., pp. 392-393; WATAL, *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*, Kluwer Law International, The Hague, London, Boston, 2001, p. 132.

⁵⁸⁵ MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 119, 120; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 167-168, p. 199; MOUFANG, “Protection for Plant Breeding and Plant Varieties – A Frontier of Patent Law”, in *IIC*, 1992, p. 328 ss., p. 350; BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 73-75, pp. 81-82; GOLDBACH/VOGELANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biological Matter*, cit., pp. 188-190; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., pp. 109-110; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 207; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 278; VAN OVERWALLE, *The Legal Protection of Biotechnological Inventions in Europe and in the United States*, Leuven University Press, Leuven, 1997, pp. 20-21; REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., pp. 269-271; KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., § 2.18, p. 15; MELULLIS, in *BENKARD, Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 53, Rdn. 77, p. 409; GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., pp. 226-227.

⁵⁸⁶ Entre outros, BRUCHHAUSEN, in *BENKARD, Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 92, p. 190, § 2, Rdn. 26a, p. 231; MARTERER, “The Patentability of Microorganisms *per se*”, in *IIC*, 1987, p. 666 ss. = “Die Patentierbarkeit von Mikroorganismen *per se*”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 490 ss., p. 491; CRESPI, “Inventiveness in Biological Chemistry”, in *JPTOS*, 1990, p. 351 ss., pp. 356-357; AHRENS, “Genpatente – Rechte am Leben? – Dogmatische Aspekte der Patentierbarkeit von Erbgut”, in *GRUR*, 2003, p. 89 ss., p. 92; KLEINE/KLINGELHÖFER, “Biotechnologie und Patentrecht – Ein aktueller Überblick”, in *GRUR*, 2003, p. 1 ss., pp. 3-4; KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz im Rahmen von Biotech” – Erfindungen, insbesondere bei Gen-patenten”, in *GRUR*, 2002, p. 833 ss., p. 835 (acerca do mero isolamento de sequências de nucleótidos enquanto escapatória à proibição da protecção dos “Naturstoff”).

⁵⁸⁷ Cfr. a decisão do *BPAG*, de 5/04/1978, no caso *Lactobacillus bavaricus*, in *GRUR*, 1978, p. 586 ss., p. 587; cfr., agora, KEUKENSCHRIJVER, in *BUSSE, Patentgesetz*⁶, cit., § 2a *RegE*, Rdn. 28, p. 116.

⁵⁸⁸ Pois, doutro modo, não estaremos perante uma *invenção* (*in casu*, uma *invenção de produto*), mas à face de uma *descoberta* ou de matérias já existentes na Natureza, sendo apenas, e quanto muito, patenteáveis os *processos* de identificação, de isolamento e de multiplicação, caso sejam novos, desfrutem de nível inventivo e de aplicação industrial. Note-se, porém, que, em alguns Estados, é suficiente, como referimos, o *isolamento* do microrganismo desconhecido no estado da técnica para ser-se “candidato positivo” a direito de patente de produto (p. ex., no Reino Unido) – cfr. BEIER/CRESPI/STRAUS, *Biotechnologie et protection par brevet. Une analyse internationale*, OCDE, Paris, 1985, p. 52 ss. Esta ideia da patentabilidade de um microrganismo meramente *isolado* do ambiente natural vai, de resto, contra o conceito de *invenção* plasmado nos ordenamentos dos países anglo-saxónicos ou de influência anglosaxónica: “(articles) manufacture” ou como “compositions of matter”. Cfr. BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 77-78.

⁵⁸⁹ Já VOSSIUS, “Der Patentschutz von Mikroorganismen und Viren nach dem deutschen Patentgesetz und dem zukünftigen europäischen Patenterteilungsverfahren”, in *GRUR*, 1973, p. 159 ss., pp. 162-

vezes quantas as desejadas pelos peritos na especialidade – mesmo que a sua multiplicação não origine microrganismos *iguais*, mas apenas *idênticos* ou *similares* –, para as *finalidades prático-industriais* reivindicadas e descritas (qual *executabilidade técnica* e *executabilidade biológica* do invento); pois, basta lembrar as patentes de produto concedidas a LOUIS PASTEUR, em 1873 e 1874, nos E.U.A.⁵⁹⁰.

79.1. Nós pensamos que – em coerência com o que defendemos *supra*, em sede do requisito de protecção segundo o qual a realidade patenteável tem que constituir uma *invenção* – não é suficiente o mero *isolamento* do *microrganismo* até aí desconhecido do seu ambiente natural⁵⁹¹, para o efeito de ser-se “candidato positivo” a *patente de produto*, impondo-se que esse *isolamento* seja acompanhado da *alteração* ao nível fenotípico e/ou genotípico, ainda que essa alteração não difira, no essencial, das características ostentadas pelo microrganismo preexistente no estado natural; ainda que o microrganismo *isolado* e *manipulado* continue, por exemplo, a desempenhar as mesmas funções biológicas, embora de uma forma mais eficiente, qualitativa ou quantitativamente.

Lembre-se que, hoje, os microrganismos são essencialmente usados como “ferramentas” biológicas no quadro dos processos de isolamento e de manipulação dos *genes* preexistentes *in natura*, os quais são, eles próprios, microrganismos.

79.2. Embora, nem o CPI 03, nem a CPE se refiram expressamente aos *microrganismos*, essa idoneidade para ser objecto de protecção decorre *implicitamente* do disposto no artigo 53.º/b, *in fine*, da CPE [na parte em que se afirma: “não se aplicando esta disposição aos processos microbiológicos e aos *produtos* obtidos por esses processos”], das Regras n.ºs 28 e 28a do Regulamento de Execução da CPE [*Requirements of european patent applications relating to microorganisms and deposit of biological material*, vigentes desde 30/09/1996] e do artigo 54.º/1, alínea e), do CPI 03, aí onde se preceitua que podem ser objecto de patente as invenções que tenham por objecto processos microbiológicos, bem como os “produtos obtidos mediante

-163; EPSTEIN, “Der Schutz der Erfindungen auf dem Gebiet der Mikrobiologie”, in *GRUR Int.*, 1974, p. 271 ss., p. 273 ss.. O acórdão do BGH, de 11/03/1975, no caso *Bäckerhefe*, in *GRUR*, 1975, p. 430 ss. = *IIC*, 1975, p. 207 ss., admitiu a patentabilidade de um microrganismo *enquanto tal*, isolado da Natureza, desde que a sua obtenção possa ser lograda através de um procedimento *repetível*. Na Alemanha, essencialmente a partir da jurisprudência formada no caso *Tollwutvirus*, de 12/02/1987, o BGH [in *GRUR*, 1987, p. 231 ss.; ROGGE, “Zur Anwendbarkeit der Grundsätze des Tollwutvirus-beschlusses des BGH auf makrobiologische Erfindungen, insbesondere im Bereich des Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR*, 1988, p. 653 ss., posto que estava em questão a *industrialidade* da invenção] passou a entender que a *repetibilidade* (ou a *executabilidade*) do invento está dependente do *depósito* dos *microrganismos* reivindicados em instituição de depósito reconhecida. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 150 ss..

⁵⁹⁰ FREDERICO, “Louis Pasteur’s Patents”, in *Science*, Vol. 86, 1937, p. 327 ss..

⁵⁹¹ KRESBACH, *Patentschutz in der Genetechnologie*, cit., p. 109; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 161-162; em geral, no mesmo sentido, VON RENESSE/TANNER/VON RENESSE, “Das Biopatent – eine Herausforderung an die rechtsethische Reflexion”, in *Mitt.*, 2001, p. 1 ss., p. 3; FEUERLEIN, “Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie”, cit., p. 562.

esses processos”⁵⁹². Aliás, na sequência da transposição da Directiva n.º 98/44/CE [in casu, o artigo 2.º/1, alínea b)], para o ordenamento português, o artigo 54.º/3 do CPI 03 refere-se às “matérias microbiológicas” (que o mesmo é dizer, aos *microrganismos*), no sentido em que são matérias mobilizáveis na execução de *processos microbiológicos* ou são o resultado da execução de processos deste jaez.

79.3. É fácil, *do ponto de vista científico*, delimitar os *microrganismos* das *plantas* e dos *animais* subsumíveis, respectivamente, a *variedades vegetais* ou a *raças animais*. É que estamos agora a referir-nos a matérias biológicas *unicelulares* pertencentes aos reinos *Fungi*, *Monera* e *Protista*, de acordo com a classificação proposta por ROBERT WHITTAKER, em 1969, o qual excluiu desta classificação o reino *Plantae* e o Reino *Animalia*⁵⁹³.

Embora esta classificação tivesse sido aperfeiçoada por CARL WOESE, em 1981 – o qual distinguiu os domínios *Eukarya* (protozoários, algas, fungos; para além das plantas e dos animais, que não integram o conceito de microrganismo), *Archae* (que inclui as bactérias produtoras de gás metano) e *Bacteria* (o qual inclui todas as restantes bactérias)⁵⁹⁴ –, em bom rigor, os microrganismos agrupam os *protozoários* (*id est*, os organismos animais unicelulares), os *organismos unicelulares em cuja célula existe um núcleo* (*id est*, organismos eucariotas, tais como as *plantas unicelulares* que estão na génese dos *fungos* e das *algas*) e os *organismos procariotas* (*scilicet*, os organismos unicelulares cuja célula não contém um núcleo). Desta acepção *stricto sensu* decorre que não integram o “sector científico” ou a “definição científica”⁵⁹⁵ dos microrganismos as *células* e as *linhas celulares de organismos multicelulares não visíveis a olho nú* (*maxime*, *células de plantas*, *células de animais não humanos* e *células ou linhas celulares destacadas do corpo de uma pessoa humana* ou de um *embrião*), os *hibridomas*, os *vírus*, os *fagos*, os *plasmídeos*, os *bolores*, as *leveduras* ou os *fermentos*, bem como os *protoblastos*.

Todavia, à face do desenvolvimento da actual “indústria micróbio(tecno)lógica”, deve, no entanto, observar-se que o *sector normativo* desta palavra abarca, a mais das primeiras, estas últimas entidades⁵⁹⁶: o “sector científico” e o “sector nor-

⁵⁹² Nas *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 3.5., a propósito da expressão “microbiological process”, afirma-se que este conceito abrange não apenas o “[i]ndustrial process using microorganisms but also processes for producing new microorganisms, e.g., by genetic engineering. The product of a microbiological process may also be patentable per se (product claim). Propagation of the microorganism itself is to be construed as a microbiological process for the purpose of Art. 53(b) EPC; consequently, the microorganism can be protected per se as it is a product obtained by microbiological process” – o itálico é nosso.

⁵⁹³ FREITAS DA FONSECA, “Taxonomia Microbiana”, in CANAS FERREIRA, W. F./JOÃO CARLOS F. de SOUSA (coords.), *Microbiologia*, Lidel, Lisboa, 1998, p. 13 ss., p. 15.

⁵⁹⁴ FREITAS DA FONSECA, “Taxonomia Microbiana”, cit., p. 16.

⁵⁹⁵ Assim, CORREA, *Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights*, Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Background Study Paper N. 8, FAO, Abril de 1999, p. 14, in <http://www.fao.org>.

⁵⁹⁶ Já TESCHMACHER, “Biotechnologische Erfindungen in der Erteilungspraxis des Europäischen Recht”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 303 ss., p. 305; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 200, p. 362; MOUFANG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 118, 122; MELULLIS, in *BENKARD, Europäis-*

mativo” do conceito de *microrganismo* não coincidem. O que já se supeitava, atento o valor merceológico de algumas matérias não subsumíveis àquele “sector científico”. Se, *do ponto de vista científico*, algumas daquelas matérias não devem merecer o estatuto de microrganismo, o facto é que o “sector normativo” do conceito tem vindo a alargar o leque de matérias tuteláveis como microrganismos. Assim, para o Instituto Europeu de Patentes acham-se, *inter alia*, abrangidos os fungos, os cogumelos, as bactérias, as algas unicelulares, os vírus, os protozoários e as células humanas e de animais, ou seja os organismos cujas fisionomias não são visíveis a olho nú; e para o Instituto japonês de Patentes são abrangidos, no mais, os tecidos de culturas vegetais⁵⁹⁷. Cremos até que poderemos assimilar a este conceito um conjunto de *matérias não biológicas subcelulares*, que devem a sua especificidade à respectiva estrutura química: algumas *proteínas como os príões* (pois são replicáveis); bem como matérias biológicas intracelulares, tais como os *organelos* (p. ex., os lisossomas, as mitocôndrias, as peroxissomas, o complexo de Golgi, o cito-esqueleto⁵⁹⁸) e, outrossim, as matérias biológicas precursoras de *informação genética* (ou seja, o ADN e o ARN). A decisão T 356/93, de 21/02/1995, no já mencionado caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, subsumiu, de resto, o sector normativo dos *microrganismos* a todos os organismos unicelulares cujas dimensões e configurações não são visíveis a olho nú, os quais são susceptíveis de ser objecto de manipulação e de propagação (replicação ou autoreplicação) em laboratórios⁵⁹⁹.

79.4. Ocorre, no entanto, a dificuldade de formular *reivindicações independentes* relativamente aos *microrganismos* de *per se*. Assim, se os microrganismos somente puderem ser reivindicados e descritos através do *processo microbiológico* da sua obtenção – seja porque não são aptos para serem reivindicados através da menção das suas *propriedades* (v.g., capacidade metabólica, crescimento, etc.) ou da sua *estrutura* (v.g., mediante a menção das sequências de ADN ou de ARN que o constituem, da constituição dos híbridos resultantes da fusão de células viáveis através de métodos que não ocorrem naturalmente) –, admite-se a dedução destas *product-by-process claims*, de maneira a não limitar injustamente o âmbito de protecção eventual-

ches Patentübereinkommen, cit., Art. 53, Rdn. 73, pp. 407-408; KRESBACH, *Patentschutz in der Genetechnologie*, cit., p. 142; GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., pp. 188-189; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., pp. 109-110; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 2, Rdn. 23, p. 115 = in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 2, Rdn. 59, pp. 72-73; KRAßER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 235; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 2, Rdn. 137, pp. 101-102.

⁵⁹⁷ DUTFILED, *Intellectual Property Rights and the Life Sciences Industries*, cit., p. 69; Japan Patent Office: *Examination Guidelines for Patent and Utility Model*, Tóquio, 2000 = http://www.jppto.go.jp/infoe/1312-002_e.htm.

⁵⁹⁸ Sobre isto, em língua portuguesa, cfr. CARMO-FONSECA/DAVID-FERREIRA, “A Célula”, in CARLOS AZEVEDO, (coord.), *Biologia Celular e Molecular*³, Lidel, Lisboa, 1999, p. 1 ss., p. 3 ss.

⁵⁹⁹ Na verdade, afirma-se, no § 34, que: “The term «microorganism» includes not only bacteria and yeast, but also fungi, algae, protozoa and human, animal and plant cells, i.g., all generally unicellular organisms with dimensions beneath the limits of vision which can be propagated and manipulated in laboratory”.

mente atribuído ao titular. Além disso, requer-se, quase sempre, a realização do precípuo *depósito* (cfr., *infra*, Vol. I, n.ºs 139 a 144), em instituição reconhecida pelos institutos nacionais, pelo Instituto Europeu de Patentes, de amostras dos microrganismos reivindicados, de jeito a assegurar-se, perante o perito da especialidade, a *executabilidade* (*infra*, Vol. I, n.º 138) do invento (*scilicet*, a *executabilidade* das regras técnicas que permitam obter os microrganismos da forma reivindicada pelo inventor) e a inerente *reproductibilidade, qua tale*, dos microrganismos ao longo dos ciclos de multiplicação.

SECÇÃO III

Os Métodos de Tratamento Cirúrgico ou Terapêutico Aplicados ao Corpo Humano ou Animal e os Métodos de Diagnóstico

80. Introdução; generalidades

De acordo com o preceituado no artigo 52.º/4 da CPE e no artigo 52.º/2 do CPI 03, há certas realidades, que, podendo embora nalguns casos constituir *invenções patenteáveis*, vêem essa possibilidade negada. Estamos a referir-nos aos “métodos de *tratamento cirúrgico* ou *terapêutico* do corpo humano ou animal e aos *métodos de diagnóstico* aplicados ao corpo humano ou animal”.

Note-se que é indiscutível a possibilidade de os *produtos utilizados na execução de tais métodos* serem objecto de direito de patente, contanto que preencham as condições processuais e substantivas de protecção. Seja como for, e à parte o panorama verificado nos E.U.A., os *métodos terapêuticos, cirúrgicos* e de *diagnóstico* constituem o último reduto colocado ao avanço do subsistema do direito de patente sobre a prestação de cuidados de saúde, pese embora o artigo 27.º/1 do Acordo TRIPS preveja a possibilidade de obtenção de patentes para quaisquer invenções “em todos os domínios da tecnologia” – doutrina que ora surge plasmada no artigo 51.º/2 do CPI 03. Só que o artigo 27.º/2 do referido Acordo TRIPS autoriza que os Estados contratantes excluam a patentabilidade das invenções cuja *exploração comercial* (no respectivo Estado da protecção) *deva ser impedida* para proteger a ordem pública e os bons costumes e para proteger, a mais disso, a *vida* e a *saúde das pessoas*, e, outrossim, a alínea *a*) do n.º 3 do mesmo artigo 27.º permite que os Estados aderentes excluam do universo das realidades patenteáveis os “métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de pessoas ou animais”. Esta é, então, a “válvula de escape” que autoriza o vedar a patentabilidade a este acervo de métodos.

O advento da biotecnologia aplicada nas indústrias da saúde humana e animal irá confrontar-se, num futuro próximo, com a sindiciação em concreto deste impedimento de patentabilidade existente nos ordenamentos europeus, principalmente porque a utilização em massa dos métodos de *terapia genética somática* e dos *métodos*

de diagnóstico, que usam tecnologias do ADN recombinante e dos híbridos (anticorpo/antígeno), reclama a “internalização” dos custos da pesquisa e do desenvolvimento destes métodos por parte das empresas interessadas. É provável que a “força normativa dos factos” implique o gradual enfraquecimento deste impedimento à patentabilidade⁶⁰⁰. Como veremos adiante, já se assiste a uma tendência doutrinal e jurisprudencial no sentido da interpretação-aplicação desta proibição legal aos casos concretos fazer entrar no domínio do patenteável métodos que, outrora, não eram patenteáveis, bem como a tendência de negar a aplicação desta norma a alguns dos novos métodos de terapia genética.

81. Os motivos da proibição da patentabilidade; perspectiva do direito estrangeiro

No confronto entre os dois blocos económicos ocidentais, esta constitui uma singular solução legal, que vigora nos ordenamentos europeus e é aplicada no Instituto Europeu de Patentes. Esta proibição não existe no ordenamento estadunidense, a despeito de se ter aí previsto uma específica utilização livre, a partir de 1996⁶⁰¹: embora os *métodos de terapia* sejam aí patenteáveis, se e quando reúnem os

⁶⁰⁰ Cfr., agora, REMÉDIO MARQUES, “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos: questão (bio)ética ou questão técnica? – O actual estado do problema”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Ano 3, n.º 5, 2006, p. 73 ss., pp. 79–80, p. 125 ss..

⁶⁰¹ Cfr. a nova redacção do § 287(c)(1)(4) do *Patente Act*, na redacção do § 616 da *Public Law 104–208*, de 30/09/1996. Cfr. FLANAGAN, “Gene Therapy and Patents”, in *JPTOS*, Vol. 80, 1998, p. 739 ss.; MARTIN, “Patentability of Methods of Medical Treatment: A Comparative Study”, in *JPTOS*, Vol. 82, 2000, p. 381 ss., p. 400 ss.; BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship Between Patent Law and Health Care”, in *Medical Law Review*, Vol. 11, 2003, n.º 1, p. 67 ss., p. 103. Atente-se o panorama nos Estados que sofreram, total ou parcialmente, a influência do direito anglo-saxónico. Na Nova Zelândia, o *Patents Act* de 1953 não contém semelhante proibição (embora tenha sido alterado em 1990, 1992 e 1994), mas a polémica foi aberta em 1983, com o caso *The Wellcome Foundation Ltd v. Commissioner of Patentes* (in *F.S.R.*, 1983, p. 593: o *Court of Appeals* determinou a proibição da patentabilidade de métodos terapêuticos aplicados a humanos), mas terá terminado em 1999, com o caso *Pharmaceutical Management Agency Ltd. v. The Commissioner of Patents*, decidido pelo *Court of Appeals*, que confirmou a decisão do *High Court*, segundo a qual as invenções de *métodos de terapia* são patenteáveis, mas a patente pode ser recusada por motivos éticos ou de política legislativa, tendo o tribunal sugerido a utilização de um tipo de reivindicações usado junto do Instituto Europeu de Patentes (*Swiss-type claims*): “fabrico de um medicamento para ser usado no tratamento da doença X”. Pelo que, a patentabilidade dos métodos terapêuticos só é aí plenamente admitida quando se destinam a ser aplicados em animais (MARTIN, “Patentability of Methods ...”, cit., p. 410). Na Austrália, até ao caso *Bristol-Myers Squibb Co. v. F. H. Faulding & Co. Ltd.* (in <http://www.pof.com.au>) decidido em 22/07/1998, pelo *Federal Court*, o panorama era totalmente liberal quanto à patentabilidade de tais métodos terapêuticos, pois o *Patents Act* de 1952 não contém, neste domínio, qualquer proibição expressa. Após esta decisão, o *case law* e o *Patent Office* acham-se habilitados a recusar a patente por razões de ordem “ética”, sem prejuízo de aí se admitir as reivindicações do “tipo suíço” usadas junto do Instituto Europeu de Patentes. Na África do Sul, onde não está ainda instituído um regime de exame prévio pleno dos pedidos de patente, o artigo 25.º/11 do *Patents Act* de 1977 determina a proibição da patentabilidade dos métodos terapêuticos, cirúrgicos e de diagnóstico “[p]racticed on the human or animal body”, por

requisitos de patentabilidade, os médicos (ou outros profissionais que actuam sob a direcção de um médico) não são responsabilizados pela *violação do direito de patente*, contanto que a execução do método protegido pela patente ocorra durante o exercício da sua actividade clínica em estabelecimentos de prestação de cuidados de saúde (*health care entities*), com base numa relação contratual (*professional affiliation*)⁶⁰² ou numa qualidade que os habilite a aí exercer tal actividade.

82. A falta de industrialidade destas invenções de processo?

Uma primeira justificação desta recusa encontra-se no dealbar do século XX, na posição seguida pelo *Patentamt* alemão: dado que a invenção se destina a influenciar a vida ou o equilíbrio psico-físico, ela não seria dotada de *industrialidade*⁶⁰³, requisito que apenas era exibido pelas invenções susceptíveis de utilização em operações de natureza *meccânica* ou *química*, com vista a transformar matérias-primas em produtos finais, já que somente estas últimas é que pertenciam ao campo da “técnica”⁶⁰⁴. Esta explicação da *ausência de industrialidade*, que, embora deixando cair a impossibilidade de reproduzir em série as invenções que actuavam sobre o corpo humano, sempre manteve a ideia central, de acordo com a qual tais métodos, ainda quando descritos de uma forma suficiente e clara, não são susceptíveis de *aplicação industrial* – posição que prevaleceu na jurisprudência alemã e aparece reflectida no § 6(4) da *PatG*⁶⁰⁵, bem como no Art. L. 611-16 do *Code de la propriété industrielle* francês e na doutrina belga⁶⁰⁶.

motivo de carecerem de *industrialidade*, pelo que desfrutam de um regime semelhante ao que vigora no quadro da CPE e dos Estados-membros da União Europeia. No Canadá a situação é dúbia. O *Patents Act* de 1985 não disciplina especificamente a patentabilidade dos métodos terapêuticos, cirúrgicos e de diagnóstico, tendo o problema sido relegado para a jurisprudência. O *North American Free Trade Agreement* (§ 3/a do artigo 1709) prevê que os Estados contratantes podem proibir a patentabilidade dos métodos de diagnóstico, de terapia e cirúrgicos aplicados a pessoas humanas e a animais. Enquanto os métodos de tratamento e de profilaxia, não são, ao que parece, patenteáveis, o mesmo não sucede com os métodos de diagnóstico. O Instituto canadiano de patentes considera, por sua vez, não patenteáveis os usos de instrumentos cirúrgicos (cf. MORROW, “Patentable Subject-Matter: Emerging Technologies”, in *Patent Law of Canada*, Carswell, Thompson, 1994, p. 23 ss., p. 33; MARTIN, “Patentability of Methods ...”, cit., pp. 416-417); sobre o panorama no direito estrangeiro, cfr., com mais desenvolvimentos, REMÉDIO MARQUES, “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos ...”, cit., pp. 84-96.

⁶⁰² Esta “relação especial” entre o profissional e o estabelecimento de saúde pode traduzir um vínculo de trabalho subordinado ou trabalho autónomo, como é possível fundar-se em outras situações jurídicas (p.g., exercício da medicina no quadro do ensino universitário, possibilidade de acesso às instalações para aí exercer “medicina privada”, por modo do uso dos meios e do pessoal do estabelecimento, etc.).

⁶⁰³ Decisão do *Patentamt*, de 30/12/1904, no caso *Badewasser*, in *Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen*, 1905, p. 4; *idem*, de 1/03/1906, no caso *Zahnregulierung*, *ivi*, 1906, p. 215.

⁶⁰⁴ Decisão do *Patentamt*, de 12/06/1914, in *Blatt*, cit., 1914, p. 257.

⁶⁰⁵ MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 30; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 204; REMÉDIO MARQUES, “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos ...”, cit., pp. 91-93.

⁶⁰⁶ Cfr. as indicações de BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 260.

Esta ideia de ausência de industrialidade nos métodos cirúrgicos e de terapia aplicados ao corpo humano, por isso mesmo que executados no quadro de uma *actividade não comercial*, é ainda corrente na jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes⁶⁰⁷. Pelo contrário, em outros ordenamentos, essa proibição da patentabilidade radica no facto de estes métodos não constituírem, sequer, *invenções*: p. ex., na *legge invenzioni* (art. 12/4), agora substituída pelo *Codice della proprietà industriale* de 2005, no *Code de la propriété intellectuelle* francês (Art. L. 611-16), na lei sueca de patentes e na lei dinamarquesa (§ 1(3))⁶⁰⁸.

83. A proibição funda-se em imperativos ético-deontológicos e de protecção da saúde pública?

Ampliado, porém, o acervo de actividade económicas relativamente às quais se tornou possível lograr ideias inventivas industriais (*v.g.*, agricultura, caça, pesca, extracção de recursos geológicos, etc.), por mor da alteração da Convenção da União de Paris, deve observar-se que a justificação da proibição da patentabilidade dos métodos terapêuticos firmou-se, durante algum tempo logo após a segunda guerra mundial, em motivos de natureza “moral”. Eis a segunda justificação da exclusão da patentabilidade: o específico fim por cujo respeito tais métodos poderiam ser utilizados determinou a inadmissibilidade da constituição de direitos de patente. Os procedimentos inventivos destinados a influir sobre o *estado da saúde das pessoas*, que se submetiam à sua acção não deveriam, neste sentido, ser objecto de exclusivos industriais⁶⁰⁹, já que se fazia mister que essas soluções técnicas pudessem ser livremente utilizadas por todos os cidadãos, sobretudo pelos profissionais de saúde⁶¹⁰, atenta a crescente relevância do valor objectivo (e do *direito subjectivo público*) da *saúde pública*. Mas a jurisprudência alemã voltou, já nos anos sessenta do século passado, a adoptar a posição, segundo a qual a exclusão da patentabilidade radicava na *falta de industrialidade*, aí onde as exigências de natureza ético-social são instrumentalizadas para o efeito de ser negada a industrialidade a tais invenções⁶¹¹: a *saúde*

⁶⁰⁷ Cfr. a decisão G 5/83, da Grande-Câmara de Recurso, no caso *EISAI/Second medical indication*, in *OJ EPO*, 1985, p. 64 ss., § 22; tb. decisão T 775/97, de 3/04/2001, no caso *EXPANDABLE GRAFTS PARTNERSHIP/Method and apparatus for bilateral intra-aortic bypass*; e a recente decisão T 383/03, de 1/10/2004, no caso *THE GENERAL HOSPITAL CORP./Hair removal method*, in <http://www.epo.org>, § 3.1.

⁶⁰⁸ MOUFANG, “Methods of Medical Treatment Under Patent Law”, in *IIC*, 1993, p. 18 ss., p. 30, nota 66.

⁶⁰⁹ Decisão do *Patentamt*, de 4/11/1952, in *GRUR*, 1953, p. 172.

⁶¹⁰ Já assim na decisão T 116/85, de 14/10/1987, no caso *WELLCOME/Pigs I*, in *OJ EPO*, 1989, p. 13 ss. = *EPO*, 1988, p. 1 ss.; tb., recentemente, a decisão T 964/99, de 29/06/2001, no caso *CYGNUS, Inc.*, in *OJ EPO*, 2002, p. 4 ss.

⁶¹¹ Decisivo, neste particular, foi o acórdão do BGH, de 26/09/1967, no caso *Glatzenoperation*, in *GRUR*, 1968, p. 142 ss., p. 146, seguido, posteriormente, por muitos outros (p. ex., o acórdão do *BPatG*, de 27/09/1984, no caso *Haarwachstum*, in *GRUR*, 1985, p. 125 (um método de estimular o crescimento do cabelo foi considerado provido de industrialidade, pois poderia ser aplicado por cabeleireiras).

pública, valor fundamental do novo Estado de direito-social, não deveria ser objecto de exclusivos; e, a despeito de exercitarem uma *actividade económica*, os médicos não exerciam o *comércio*, sendo, pelo contrário, os guardiães da *saúde humana*. Se todos estes métodos fossem patenteáveis, defendia-se que a *liberdade de decisão* das medidas de diagnóstico e de terapia sairia fortemente condicionada, senão mesmo suprimida.

83.1. No Reino Unido, as restrições à patentabilidade de métodos cujas etapas actuam no corpo humano pautaram-se, desde as primícias de uma decisão do *Solicitor-General*, de 20/04/1918, seja por não constituíam *invenções* (no sentido do *Patente Act*: “manner of new manufacture”)⁶¹², seja, mais recentemente (embora, porém, no domínio do *Patent Act* de 1949), por mera retórica argumentativa fundada no elenco de situações susceptíveis de desencadear a concessão de *licenças obrigatórias* (*maxime*, alimentos, medicamentos, aparelhos e dispositivos médicos), aí onde não se surpreendiam os métodos terapêuticos (cirúrgicos ou de diagnóstico). Isto significava que, se o legislador tivesse querido autorizar a patentabilidade de tais métodos, teria decerto previsto esta realidade como mais uma a acrescer às que poderiam desencadear *licenças obrigatórias*⁶¹³. A partir do *Patent Act* de 1977, considerava-se que a estes métodos *falta industrialidade*.

83.2. Em França, alguma doutrina ainda distingue os processos industriais susceptíveis de patenteação e os que não desfrutam de *industrialidade*: os métodos de diagnóstico ou terapêuticos traduzem o exercício de actividades típicas dos médicos, com exclusão das actividades que relevam do domínio da “indústria”⁶¹⁴.

83.3. Em Itália, a doutrina reconhece que a proibição da patentabilidade é gerada por motivações “éticas”, as quais tendem a “[s]ottrarre al regime brevettuale le procedure e i prodotti coinvolgenti la salute e la vita”⁶¹⁵.

Temos, pois, que esta proibição acha-se escorada, seja em motivos atinentes a exigências de *deontologia profissional* e da relação médico-paciente no quadro da prestação de cuidados de saúde⁶¹⁶ – aqui onde, a mais das situações que exigem uma tomada *rápida* de decisões acerca do diagnóstico, do prognóstico e da terapia

⁶¹² CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 5–67, pp. 215–216; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 162–163; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., pp. 25–26.

⁶¹³ MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 25–26.

⁶¹⁴ Nestes termos CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 36, tentando navegar ao arrepio das posições mais liberais da jurisprudência francesa (*v.g.*, método de recolha de dados do ritmo cardíaco não perceptível directamente pelo médico, mas através de uma máquina também reivindicada: decisão da *Cour d'Appel* de Paris, de 26/05/1984; método de controlo do ciclo menstrual e da gravidez através da administração de uma hormona LH-RH ou do seu “agonista”, após a ovulação: decisão da *Cour d'Appel* de Paris, de 24/09/1984, ambas citadas na *ob. cit.*, p. 36, notas 1 e 3).

⁶¹⁵ Nestes termos, DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 92.

⁶¹⁶ FEROS, “Patentability of Methods of Medical Treatment”, in *EIPR*, 2001, p. 79 ss., pp. 84–85.

dos pacientes⁶¹⁷, tais métodos não são, sequer, qualificados como *invenções* –, seja porque, nalguns casos, embora constituam *invenções*, falta-lhes uma qualidade: o serem suscetíveis de *aplicação industrial*.

84. Crítica das teses que defendem a abolição desta exclusão da patentabilidade

Diga-se, desde já, que a favor da patentabilidade, *tout court*, de quaisquer métodos terapêuticos, cirúrgicos e de diagnóstico não devem militar os argumentos de acordo com os quais os condicionamentos ao exercício da actividade médica no domínio da prestação de cuidados de saúde podem ser evitados através da previsão de um leque mais alargado de *utilizações livres* – como sucedeu nos E. U.A., a partir de 1996 –, da sempre aberta possibilidade da concessão de *licenças obrigatórias*⁶¹⁸ e da possibilidade de invocação do *direito de necessidade*⁶¹⁹ nas intervenções terapêuticas, cirúrgicas ou de diagnóstico, cuja *urgência* exija a rápida tomada de decisões acerca do diagnóstico, do prognóstico ou da concreta terapia a ministrar ao paciente. Isto porque tais medidas, pese embora corroborem a opinião praticamente maioritária que propugna a abolição desta excepção à patentabilidade⁶²⁰, aumentam a litigiosidade, erguem novos “arames farpados” à *liberdade geral de actuação* dos agentes económicos – lembre-se, na verdade, que a concessão de uma *licença obrigatória* implica sempre uma contrapartida financeira a favor do titular da patente: uma “remuneração adequada” consoante o caso concreto (artigo 107.º/6 do CPI 03) – e tornam o eventual direito de patente num direito “enfraquecido” – especialmente se for adoptada a solução estadunidense de isentar os médicos (e restante pessoal que presta cuidados de saúde sob a orientação de um médico) da violação da patente quando os serviços sejam prestados em estabelecimentos de saúde.

Além disto, também não se vê de que modo essa eventual permissão normativa de patentabilidade de *quaisquer* métodos terapêuticos, cirúrgicos ou de diagnóstico possa contribuir decisivamente para o estímulo da pesquisa e desenvolvimento de novos métodos deste jaez, de tal maneira que as vantagens (*v.g.*, competitivas, surgimento de novas vias terapêuticas) possam exceder consideravel-

⁶¹⁷ ZIPSE, “Wird das Zukünftige europäische Patenterteilungsverfahren den modernen, zukunftsintensiven Technologien gerecht?”, in *GRUR Int.*, 1973, p. 182 ss., p. 186.

⁶¹⁸ A favor deste tipo de soluções, cfr. THUMS, “Patent Protection for Medical Treatment – A Distinction Between Patent Law and Medical Law”, in *IIC*, 1996, p. 423 ss., p. 444; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 48.

⁶¹⁹ MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 49.

⁶²⁰ *Inter alia*, cfr. MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 49; THUMS, “Patent Protection for Medical Treatment ...”, cit., p. 444; MARTIN, “Patentability of Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 422 (advogando a patentabilidade, embora sujeita ao regime mais acentuado de licenças obrigatórias); BEIER, “Future Problems of Patent Law”, cit., p. 431, nota 24.

mente as desvantagens associadas ao cercear da liberdade de acesso e execução das medidas de restabelecimento do equilíbrio psico-físico e/ou social dos pacientes, cujo *corpo* constitua o objecto de acção desse métodos.

85. A colocação sistemática desta proibição no CPI 03 e na CPE; a susceptibilidade de aplicação industrial de métodos desta natureza; os métodos de terapia genética destinados, por definição, a um único paciente

O artigo 52.º/4 da CPE liga a não patentabilidade à *falta de aplicação industrial*. Já, pelo contrário, o CPI 03 prevê a não patentabilidade destes métodos no âmbito das “limitações quanto ao objecto” (da patente), previstas no artigo 52.º, o que parece significar que não os qualifica como *invenções*; o que, como sabemos, é um *prius* relativamente à *industrialidade*.

O conteúdo do actual artigo 52.º/4 da CPE passará a integrar o conteúdo do artigo 53.º, alínea *c*), da CPE, na sequência da entrada em vigor, a partir de Dezembro de 2007, das alterações à CPE, acordadas na Conferência Diplomática de Novembro de 2000, de modo que irá cessar a *fictio iuris*⁶²¹ de acordo com a qual a proibição da patentabilidade se deve ao facto de tais métodos serem desprovidos de *industrialidade*. Em todos estes diplomas, a colocação sistemática não nos parece a adequada: a proibição de tais métodos e as circunstâncias que, em concreto, tornam essa proibição actuável achar-se-iam melhor colocadas no artigo 53.º, *maxime* no n.º 2 do CPI 03 (“limitações quanto à patente”) e no artigo 53, alínea *a*), da CPE (“excepções à patentabilidade”).

Creemos que o facto de os métodos terapêuticos, cirúrgicos e de diagnóstico serem aplicados ao corpo humano (ou ao corpo de animais) não elimina, *sic et simpliciter*, a possibilidade de serem dotados de *aplicação industrial*⁶²². O que caracteriza

⁶²¹ Considerada como tal já por STRAUS/HERRLINGER, “Patentierbarkeit von Verfahren zur Herstellung individuumspezifischer Arzneimittel”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 869 ss., p. 872, considerando a nova realidade que irá sair da revisão da CPE, ocorrida na Conferência Diplomática de Munique, de 20 a 29 de Novembro de 2000 e a “infeliz” solução até agora vigente; tb. agora BUBLAK/COEHN, “Diagnostizierverfahren in der europäischen Rechtsprechung: die Stellungnahme”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 642 ss., p. 643.

⁶²² Tb. PIRES DE CARVALHO, *The TRIPs Regime of Patent Rights*, cit., p. 176; *Idem*, 2.ª ed., 2005, cit., p. 215. MOUFANG, “Patenting of Human Genes, Cells ...”, cit., p. 502, o qual funda a proibição da patentabilidade em *motivos ético-sociais*; tb. MOUFANG, “Patentierung menschlicher Gene ...”, cit., p. 148, observando que “*Sozialethische argumente bilden auch den Hintergrund des Ausschlusses medizinischer Verfahren im europäischen Patentrechts ...*” – o itálico é nosso; ASCARELLI, *Teoría de la Concorrenza*, cit., p. 496 = *Teoría della concorrenza*, cit., p. 545 (defendendo já a patentabilidade das invenções susceptíveis de utilização no exercício de actividades profissionais intelectuais dirigidas à prestação de serviços a terceiros); AMMENDOLA, *La Brevetabilità*, cit., pp. 116–117; já em 1972, o Prof. FRIEDRICH-KARL BEIER, “Future Problems of Patent Law”, cit., pp. 430–431 defendia premonitoriamente que, uma vez ultrapassada a dificuldade em assegurar a *repetibilidade* ou a *executabilidade* das invenções no campo da engenharia genética, os obstáculos à patenteação de tais realidades apenas deveriam assentar na *avaliação ético-moral* da própria invenção. Tb.,

esta qualidade é, como veremos adiante, a possibilidade de uso do processo “candidato positivo” ao direito de patente de uma forma *repetida*, quer na fabricação de produtos, quer na *prestação de serviços* – incluindo os serviços prestados por profissionais liberais ou por certas categorias de pessoas dotadas de uma determinada aptidão intelectual académica –, de tal modo que esse método possa ser executado por pessoas diferentes do inventor e dessa execução possam decorrer efeitos ou resultados (meritórios, menos meritórios ou nada meritórios) tendencialmente *constantes*.⁶²³

A circunstância de a *susceptibilidade de utilização* destes métodos implicar a *actuação sobre o corpo humano* (ou o corpo de animais não humanos) não retira, por via de regra, aquela qualidade (*industrialidade*). Mesmo que o resultado dos serviços prestados pelos médicos enquanto *profissionais liberais* seja determinado pela concreta e específica aptidão intelectual do prestador, não nos parece que esta característica impeça a *repetibilidade* ou a *reproductibilidade* do *resultado inventivo* de uma maneira *constante*, desligada, portanto, da pessoa do *concreto profissional* inventor que haja criado o método terapêutico. Muitos métodos deste jaez conseguem, na verdade, desligar ou autonomizar a efectiva concretização do processo inventivo (materializada no resultado ou do efeito da sua realização através de um conjunto de etapas) das operações intelectivas (abstractas) realizadas pelo criador do método terapêutico, cirúrgico ou de diagnóstico. Repare-se que a recusa da rígida delimitação do sector normativo da palavra “indústria” – aí onde se inclui a actividade económica de *prestação de serviços* (a “indústria dos serviços”) –, prevista no artigo 2.º, *in fine*, do CPI 03 (*idem*, no artigo 2.º do CPI 95), é contraditória com a posição de harmonia com a qual os métodos terapêuticos, cirúrgicos ou de diagnóstico praticados no exercício da profissão liberal ou no exercício de um contrato de trabalho subordinado ou de emprego público não desfrutam de *aplicação industrial*.

85.1. O que vale por significar que esta actual exclusão da patentabilidade funda-se, sobretudo, em motivos de ordem *axiológico-jurídica* precipitados na pro-

neste sentido, GÓMEZ SEGADÉ, “Falta de Patentabilidad de los procedimientos terapéuticos”, in *Tecnología y Derecho*, Martíal Pons, Madrid, Barcelona, 2001, p. 709 ss., p.717; com dúvidas, REMÉDIO MARQUES, “A patentabilidade dos métodos de diagnóstico ...”, cit., p. 111 ss.

⁶²³ Já BENKARD, “Wiederholbarkeit als Erfordnis der Patentfähigkeit”, in *GRUR*, 1953, p. 100 ss.; TROLLER/TROLLER, *Kurzlehrbuch des Immaterialgüterrechts*, cit., p. 49; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, § 2, Rdn. 12, pp. 221–222. Incurrendo, segundo julgamos, no mesmo erro, veja-se a decisão T 116/85, de 14/10/1987, no caso *WELLCOME/Pigs I*, in *OJ EPO*, 1989, p. 13 ss., distinguindo as hipóteses em que o método é apenas aplicável a animais certos e determinados daquelas em que o método é susceptível de utilização em conjuntos de animais (*v.g.*, rebanhos, manadas): no primeiro caso, o método de tratamento veterinário não desfrutaria de industrialidade; no segundo já deteria esta qualidade, pese embora esta decisão reconheça que a *criação pecuária* é uma actividade (económica) dotada de *industrialidade*. Só que, com este entendimento, a citada decisão não pôde deixar de dar prevalência ao disposto no artigo 52.º/4 da CPE relativamente ao preceituado no seu artigo 57.º.

teção da *vida as pessoas humanas* (e dos animais), da *saúde pública*⁶²⁴, na vertente de acesso aos cuidados de saúde e em imperativos *deontológicos*. Todavia, sempre que o concreto *resultado* ou *efeito técnico* depende essencialmente do *trabalho intelectual* e das específicas aptidões do profissional (ou da equipa de profissionais) que haja desenvolvido o método a excepção à patentabilidade não repousa tanto na ausência de *industrialidade*, mas sobretudo mais na circunstância de que essa alegada *regra técnica* não constitui, tão pouco, *uma invenção*.

O que antecede também significa que a eventual presença de *industrialidade* do invento não legitima a possibilidade de patenteação: curando-se de um *método* de diagnóstico, cirúrgico ou terapêutico aplicado *ao* corpo humano ou animal, a sua susceptibilidade de *aplicação industrial*, nos termos do artigo 57.º da CPE (*idem*, artigos 55.º/3 e 51.º/1, ambos do CPI 03), não autoriza a sua concreta patenteação⁶²⁵, pois o disposto no artigo 52.º/4 da CPE (*idem*, artigo 52.º/2 do CPI 03) prevalece sobre o preceituado no citado artigo 57.º da CPE (*ibidem*, artigo 55.º/3 e 55.º/1 do CPI 03).

85.2. É verdade que certos métodos, precisamente os *métodos de terapia genética* que utilizam *células autólogas* humanas, somente podem ser aplicados em concretos e determinados pacientes, com exclusão de quaisquer outros, o que suscita a questão da (falta) de *industrialidade* destes *métodos de terapia*. De facto, nestas eventualidades, as etapas constitutivas do método passam pela preparação da *substância activa* – que é um *vector de expressão* (da sequência de nucleótidos que codifica para a proteína ou proteínas de interesse) –, a transferência para as *células autólogas* (do próprio paciente onde a terapia é ministrada precipuamente recolhidas) e a modificação destas células, por modo a nelas inserir o *gene* apropriado, que fora preparado de antemão e a reinjecção, de novo, no paciente. O *método de terapia genética* destina-se, neste caso, por definição, a *um único paciente* ou um *número restrito de pacientes*⁶²⁶. Não cremos, porém, que, mesmo nestas hipóteses, o método terapêutico seja desprovido de *industrialidade*. Isto porque com esta expressão não pretende

⁶²⁴ Cfr., agora, REMÉDIO MARQUES, “A patentabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos: questão (bio)ética ou questão técnica? – O actual estado do problema”, cit., p. 122 ss.; STRAUS/HERRLINGER, “Zur Patentierbarkeit von Verfahren zur Herstellung ...”, cit., p. 870.

⁶²⁵ PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 9-36, p. 421.

⁶²⁶ Tb., no sentido de os métodos deste tipo se *destinarem a um único paciente*, já ia o ponto 1.1.a. da Parte IV do Anexo C (normas e protocolos analíticos, farmacológicos e clínicos em matéria de ensaios de medicamentos) ao Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro, na redacção do Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril. Hoje, diz-se que os *medicamentos de terapia genética* destinam-se a ser administrados a *um número de doentes restrito*: ponto 1.1.a da Parte IV do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, que estabelece o regime jurídico da introdução no mercado, fabrico, importação, exportação, comercialização, rotulagem, informação, publicidade, farmacovigilância e utilização de medicamentos para uso humano, que transpôs várias directivas, designadamente a Directiva n.º 2001/83/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6/11/2001, na redacção da Directiva n.º 2004/27/Ce, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31/03/2004.

em rigor significar-se a susceptibilidade ou a aptidão de a invenção ser executada *em série* em múltiplos pacientes (que apresentem um quadro clínico similar ou idêntico), mas apenas que a invenção, ainda quando dirigida apenas a um *único paciente* (cliente ou utente) ou um grupo muito restrito de pessoas (*v.g.*, gémeos univitelíneos), seja dotada da aptidão para ser realizada ou repetida *tantas vezes quantas as necessárias*, ainda que tal não venha, de facto, a suceder⁶²⁷.

Ora, não obstante a referida objecção da *falta de industrialidade* seja superável, concede-se que aquela concreção e individualização ostentada por alguns métodos de *terapia genética somática* (não todos os métodos) em nada estimulam a volição dirigida à dedução de pedido de patente; circunstância que, aliada à actual impossibilidade de tornar oponíveis os direitos de patente respeitantes aos produtos utilizados em tais métodos terapêuticos (se e quando se entenda que tais produtos se subsumem à utilização prevista na alínea *b*) do artigo 102.º do CPI 03⁶²⁸), leva-nos a questionar o real interesse e vantagem em patentear os métodos de *terapia genética somática* que utilizam *células autólogas* (humanas ou animais)⁶²⁹, pelo menos na parte em que o exclusivo possa ser concedido, ou seja, nas etapas que não respeitem à *introdução no corpo humano* (ou animal) do concreto e único paciente do vector de expressão contido nas *células autólogas* devidamente preparadas *fora* do corpo humano.

86. O alcance da proibição da patentabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos

Sendo, então, certo que muitos métodos terapêuticos, cirúrgicos e de diagnóstico desfrutam de *industrialidade*, resta ainda saber qual o *alcance* desta restrição à patentabilidade.

A questão é pertinente no domínio dos *métodos de diagnóstico*, que, procurando identificar o código genético de múltiplos *vírus* e *bactérias*, exploram a relação *anti-corpo/antigénio*, bem como no quadro dos *métodos de terapia genética somática* com ou sem recursos a *células autólogas* (células do próprio paciente), a *células alogénicas* (provenientes de outros seres humanos) ou a *células xenogénicas* (provenientes de animais).

⁶²⁷ Cfr. THUMS, “Patent Protection for Medical Treatment ...”, cit., pp. 441-442, Autora que, embora abordando este problema de a terapia genética (somática) ser dirigida a um leque muito restrito de pacientes, não se refere a esta dificuldade, observando, pelo contrário, que a concreção e a *individualização* desta terapia jogam a favor da protecção por direito de patente, na medida em que tais factos estimulam a criação de terapias que somente são aplicadas em pacientes que exibam determinados sintomas (e que, doutro modo, provavelmente não seriam desenvolvidas e aplicadas).

⁶²⁸ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 287, sobre esta *utilização livre* à face do exercício do direito de patente que incide sobre as substâncias utilizadas na *terapia genética somática*.

⁶²⁹ Cfr. tb. BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., pp. 9-10, para quem “[T]he therapy which is prescribed and the resulting so-called medicament will only work on that specific patient, and can only be produced for a specific patient. This complicating factor has been used by some authors to repeat the plea for the patentability of medical treatment methods”.

A este propósito, é comum afirmar-se que as normas que excluem a patentabilidade de certas realidades devem ser objecto de uma *interpretação restritiva*⁶³⁰ enquanto afloramento de uma *regra geral* do subsistema do direito de patente. Regra que se confortaria no facto de, estranhamente ou não, o legislador autorizar a patentabilidade dos *produtos* usados na execução de tais métodos. Decerto que os cânones clássicos da interpretação recomendam a *interpretação restritiva* das *normas excepcionais*: não deve estender-se o alcance e o sentido da exclusão da patentabilidade para além do seu estrito objecto. Não cremos que assim se deva necessariamente proceder, pois a regra geral é, como defendemos, a oposta: a da *liberdade geral de actuação dos agentes* (económicos e outros), regra que é apenas limitada pela previsão de tipos “abertos” de exclusivos intelectuais e industriais, cujo *licere* comprime, desde logo, a liberdade de actuação no mercado económico. O que vale por dizer que este cânone – segundo o qual *exceptio est strictissimae interpretationis* – não deve ser mobilizado para esvaziar de conteúdo as regras que proíbem a patentabilidade de certas realidades⁶³¹.

⁶³⁰ Decisão T 385/86, de 25/09/1987, no caso *BRUKER MEDIZINTECHNIK GmbH/Non-invasive measures*, in *OJ EPO*, 1988, p. 308 ss., principalmente o § 3.2.: “Like any exclusion clause, article 52(4), first sentence, must be narrowly constructed, as fact emphasized by the statement in the second sentence that the exclusion from patentability does not apply to products for use in such method” = *IIC*, 1989, p. 75; decisão T 356/93, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, in *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss.; decisão T 19/90, de 3/10/1990, no caso *HARVARD/Onco-mouse*, in *OJ EPO*, 1990, p. 476 ss.; PAGENBERG, in BEIER/HAERTEL/SCHRICKER (eds.), *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 57, Rdn. 56, 58; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., pp. 34-35; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 9-43, p. 425. No mesmo sentido, a recente decisão T 383/03, de 1/10/2004, no caso *THE GENERAL HOSPITAL CORP./Hair removal method*, § 3.3.: “Article 52(4) EPC is an exclusion clause and as a general principle of law should be constructed narrowly” – o itálico é nosso; agora tb. GÓMES CANOTILHO, “Liberdade e Exclusivo na Constituição”, cit., pp. 66-67, no quadro das chamadas *utilizações livres* do direito de autor. Este nosso Professor, partindo da ideia de que estamos perante um “direito constitucional fundamental” (*ob. cit.*, p. 62), vê-as como *excepções* ao direito de autor, devendo obedecer aos requisitos das leis restritivas de direitos, liberdades e garantias, nos termos do artigo 18.º da Constituição.

⁶³¹ Cfr. POUILLAUD-DULIAN, *La Brevetabilité*, cit., pp. 18-19, para uma posição muito reticente quanto à *interpretação restritiva* das *excepções* à patentabilidade previstas no artigo 52.º da CPE; tb., agora, GÓMEZ SEGADÉ, “Actividad Inventiva Y doctrina de los Equivalentes”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Almedina, Coimbra, 2005, p. 41 ss., p. 54, segundo o qual: “... en definitiva la concessión [do direito de patente] es una limitación necesaria y conveniente de la competencia; es, pues, una excepción y como toda excepción debe interpretarse restrictivamente” – o itálico é nosso. Aliás, mesmo que se entenda que estamos, no quadro dos artigos 52.º e 53.º da CPE, perante regras que podem constituir uma derrogação ao princípio da *liberdade de protecção das invenções* em todos os sectores ou domínios tecnológicos (artigo 27.º/1 do Acordo TRIPS), não é menos certo que tais regras visam também e seguramente defender *direitos fundamentais, direitos-liberdades* ou *valores comunitários meritórios* (v.g., liberdade de investigação científica, difusão acesso à informação científico-tecnológica, liberdade de iniciativa económica). Logo, estas regras devem ser aplicadas lá onde se faça sentir a sua razão de ser (*extensão teleológica*, qual “correção do texto fundada teleologicamente” – CASTANHEIRA NEVES, “Interpretação Jurídica”, in *DIGESTA*, Vol. 2, Coimbra Editora, Coimbra, 1995, p. 337 ss., p. 368, citando LARENZ), não havendo motivos para garantir a plenitude da sua aplicação, salvo se a partir de tais regras se pretender regular outros casos não paralelos ou análogos não previstos na lei, por concretização de tais regras (ditas excepcionais). Cfr., em geral, BAPTISTA MACHADO, *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*, 3ª reimpressão, Almedina, Coimbra, 1989, pp. 326-327.

87. As aporias jurisprudenciais do Instituto Europeu de Patentes; análise

No que respeita ao alcance *subjectivo* (*id est*, saber se a proibição só actua quando for exigível que, de acordo com regras deontológicas ou técnicas, os métodos sejam exercitados por *médicos*), ao alcance *material* (*id est*, dilucidar se a proibição somente se acha prevista quando estes métodos são exercitados *directamente num corpo humano* ou animal *vivo*) e à questão de saber se todos as etapas reivindicadas e descritas no pedido de patente têm, ou não, que *conduzir directamente a um diagnóstico*, degladiam-se presentemente duas posições, de certa forma extremadas, a partir da prolação da decisão T 964/99⁶³², de 29/06/2001, no caso *CYGNUS INC/Device and method for sampling of substances using alternative polarity*, especialmente quando esta decisão é comparada com as soluções geralmente aceites a partir da decisão T 385/86, de 25/09/1987, no já citado caso *BRUKER/Non-invasive measurement*⁶³³. Estas posições conflituantes podem extrapolar-se, igualmente, para o domínio dos *métodos cirúrgicos* e de *terapia*. Vejamos.

88. A decisão T 385/86; efeitos; crítica

88.1. A primeira posição, ancorada na referida decisão T 385/86, propugna que os *métodos de diagnóstico* só não são patenteáveis, ao abrigo do disposto no artigo 52.º/4 da CPE, se a *totalidade das etapas* (*all the steps*) descritas no pedido de patente conduzirem à realização de um *diagnóstico definitivo*; pelo contrário, os métodos que apenas forneçam *resultados provisórios* não serão, neste sentido, métodos de diagnóstico, estando aberta a possibilidade de serem patenteados.

Por exemplo, se o método reivindicado implicar a recolha da história clínica da pessoa sujeita ao diagnóstico, a observação, a apalpação, a auscultação ou a submissão a certos exames realizados por máquinas, mas se essas etapas não visarem a identificação de uma condição patológica, então tais etapas serão eventualmente patenteáveis, já que constituirão, quanto muito, um (novo e inventivo) método da recolha de informações clínicas ou de processamento de dados susceptíveis, *a jusante*, de serem usadas na realização de um diagnóstico. Só estará, neste sentido, vedada a patenteação de métodos cuja execução conduza imediatamente a um concreto *diagnóstico*⁶³⁴; pelo contrário, os métodos cuja execução conduza apenas à

⁶³² In *OJ EPO*, 2002, p. 4 ss..

⁶³³ In *OJ EPO*, 1988, p. 308 ss. = *IIC*, 1989, p. 75 ss.; para mais desenvolvimentos sobre esta aporia jurisprudencial, e a uniformização tirada na Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, REMÉDIO MARQUES, “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico ...”, cit., p. 97 ss.

⁶³⁴ Neste sentido, cfr. a decisão T 83/87, de 14/01/1988, no caso *SIEMENS AG/Verfahren zur Bestimmung der Zuckerkonzentration*, in *EPOR*, 1988, p. 365. Estava em causa um método de medição do açúcar no sangue, através da implantação de um sensor: a execução deste método poderia conduzir à obtenção um diagnóstico, mas não produzia directamente esse diagnóstico, no sentido em que a sua execução não identificava uma situação patológica. De igual sorte, a decisão T 400/87, de 1/03/1990, *apud* SINGER/STAUDER,

determinação de certas condições físicas ou químicas não são, neste sentido, *métodos de diagnóstico*. Por exemplo, será “candidato positivo” a direito de patente um método que, de acordo com a interpretação das reivindicações e da descrição, vise aumentar a eficiência na colheita de sangue a dadores⁶³⁵.

88.2. Por outro lado, surpreendemos uma outra limitação a esta proibição da patentabilidade dos métodos de diagnóstico, cirúrgicos e de terapia. E tem ela a ver com a circunstância de as etapas de execução do método terem lugar em *contacto directo* com o corpo humano *vivo* (ou corpo animal *vivo*). A referida decisão T 385/86 firmou, com efeito, uma jurisprudência de acordo com a qual somente está vedada a patentabilidade dos métodos quando as medições de valores e o estabelecimento dos sintomas em função dos desvios apresentados perante uma situação de equilíbrio psíquico-físico têm lugar *no próprio corpo humano vivo* ou *no corpo de animais vivos*; que o mesmo é dizer que a medição dos valores e o apuramento dos eventuais desvios à face dos valores médios normais têm que ser discerníveis *no* corpo de uma pessoa viva ou de um animal.

Assim, se os valores que resultam da medição são visualizados, por exemplo, num computador, em amostras de tecidos ou fluidos humanos⁶³⁶ ou animais, ou noutra dispositivo mecânico destacado do corpo humano, dispensando a presença física do paciente, não estaremos, para esta jurisprudência, perante um método de diagnóstico cuja patentabilidade seja, *a priori*, proibida.

O mesmo já não diremos nas eventualidades em que o método se destina, por exemplo, a medir a arritmia do coração humano, através de um sinal electro-fisiológico, onde os valores detectados são *imediatamente* comparados com os valores médios.

Sendo assim, ao abrigo desta jurisprudência, a exclusão da patentabilidade é *interpretada restritivamente*, na medida em que ela somente abarca os métodos de diagnóstico cujos *resultados imediatos* tornem possível decidir acerca de um determinado tratamento ou curso de acção. Daí que, para este acórdão, as actividades de apalpação, auscultação, percussão ou outras não constituem, *enquanto tais*, métodos de diagnóstico, posto que elas não constituem um diagnóstico “completo”, nem se subsumem às outras exclusões (métodos terapêuticos e cirúrgicos).

in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³⁷, Vol. I, cit., Art. 52, p. 82, considera patenteável um método de obtenção de informação visual, através de sinais de ressonância magnética nuclear, aplicado no corpo humano. E podemos ainda imaginar outros exemplos, tais como os métodos de produção de imagens de algum órgão do corpo humano através de ressonância magnética nuclear. Cfr. agora BOSTYN, “No Cure without Pay? Referral to the Enlarged Board of Appeal Concerning the Patentability of Diagnostic Methods”, in *EIPR*, 2005, p. 412 ss., p. 415.

⁶³⁵ Assim, decisão T 329/94, 11/06/1997, no caso *BAXTER/Blood extraction method*, in *OJ EPO*, 1998, p. 241 ss. = *GRUR Int.*, 1998, p. 608 ss. = *EPOR*, 1998, p. 363.

⁶³⁶ Cfr., neste sentido, a decisão T 1038/00, de 26/03/2002, no caso *NEXINS RESEARCH/Apoptotic cells*, in <http://www.epo.org>.

E, além disto, esta excepção à patentabilidade apenas será mobilizável nas eventualidades em que a *totalidade* das etapas ou das actividades (ao que parece, actividades e etapas precipuamente reivindicadas e descritas) visam lograr um diagnóstico médico (*v.g.*, exame, recolha de dados ou informações para o efeito de apurar desvios em relação aos padrões ou valores médios e, por último, concluir por um específico quadro clínico) ou a conclusão de que o paciente não padece de qualquer doença ou síndrome⁶³⁷ – etapas ou actividades que culminam assim num diagnóstico⁶³⁸ ou numa *indicação* de diagnóstico. Se as reivindicações apenas se referirem a actividades de recolha de dados ou informações, tal significa, pelo contrário, que a ausência das outras etapas autoriza a eventual patenteação. Parece, de facto, que esta *interpretação restritiva* conduz praticamente à dissolução da própria razão de ser desta exclusão à patentabilidade⁶³⁹.

89. Métodos de terapia

No que aos *métodos de terapia* diz respeito, a doutrina e a jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes são praticamente unânimes em reconhecer a eventual patentabilidade de métodos executáveis *ex vivo*, em cadáveres, fluidos ou amostras de tecidos, órgãos ou células, que hajam sido objecto de precípua extracção corpo humano ou animal, pois nunca se coloca o problema da reimplantação ou reinjecção de tais matérias no corpo de onde foram extraídas ou no corpo de outra pessoa ou animal⁶⁴⁰.

90. Métodos cirúrgicos

Poderia, à primeira aparência, pensar-se que as invenções respeitantes a métodos *cirúrgicos* não seriam patenteáveis mesmo que a elas presidisse um *fim não curativo* – *v.g.*, um fim ou propósito *cosmético*. Reconhece-se que a doutrina e as Direc-

⁶³⁷ Neste sentido, a decisão T 807/98, de 25/04/2002, no caso *ST. JUDE MEDICAL AB/Verfahren und einrichtung zum detektieren einer folge von anormalen ereignissen in einem elektrischen signal*, in <http://www.epo.org>.

⁶³⁸ Já, neste sentido, acórdão do BPatG, de 16/12/1987, no caso *Ansprüche verschiedener Kategorien*, in *Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen*, 1988, p. 262.

⁶³⁹ Tb. MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 46 = MOUFANG, “Medizinische Verfahren im Patentrechts”, in *GRUR Int.*, 1992, p. 10 ss., p. 23.

⁶⁴⁰ MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 41; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 168; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 11, Rdn. 11, p. 330; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 26, p. 216; agora, THOMAS, “Patentability Problems in Medical Technology”, in *IIC*, 2003, p. 847 ss., p. 865; REMÉDIO MARQUES, “A patentabilidade dos métodos de diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos ...”, cit., pp. 104-107; STRAUS/HERRLINGER, “Zur Patentierbarkeit von Verfahren ...”, cit., p. 873.

trizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes (Parte C, Cap. IV., 4.3.) exclui das realidades patenteáveis os métodos cirúrgicos aplicados sobre o corpo humano, mesmo que a sua execução não visa alcançar resultados terapêuticos⁶⁴¹. Isto porque, neste enfoque, a exclusão refere-se à *natureza da intervenção* (cirurgia) e não ao *propósito* ou à *finalidade que justifica a sua execução* (finalidade terapêutica, finalidade cosmética ou outra). Neste sentido, estão excluídas da patenteabilidade as invenções de métodos de esterilização, de interrupção voluntária da gravidez (por razões estranhas ao equilíbrio físico-psíquico da mãe), de combate à calvície, de anestesia, de extracção de órgãos ou de tecidos do corpo humano ou animal *in vivo*, etc., *ainda que às quais não presida qualquer escopo terapêutico* no sentido lato atrás referido.

Nós pensamos, no entanto, que a exclusão da patenteabilidade dos *métodos cirúrgicos* não se aplica relativamente a inventos que não são providos de uma *natureza terapêutica*. A razão desta posição reside nos *fins* que presidem e justificam, quanto a nós, estas proibições de patenteabilidade: a *preservação da liberdade terapêutica* (a *autonomia decisional* dos médicos) e a *garantia de acesso aos cuidados de saúde*.

Pois, do facto de uma substância química poder revestir, *uno actu*, um jaez *terapêutico* e uma natureza *cosmética*, daí não decorre que o tratamento para finalidades *cosméticas* deva achar-se sujeito ao mesmo regime proibitivo. Isto porque o conteúdo da expressão “tratamento cirúrgico”, constante do artigo 52.º/2 do CPI 03 e do artigo 52.º/4 da CPE, também pode significar a execução de métodos que não sejam dirigidos a restabelecer ou a prevenir a saúde humana (e dos animais): os tratamentos *não terapêuticos* ou *não curativos* podem ser, igualmente, qualificados como *métodos cirúrgicos*.

As palavras “tratamento” e “cirúrgico” não traduzem dois requisitos autónomos, pelo que *só são patenteáveis os métodos que, envolvendo uma intervenção física no corpo humano (in vivo), não sejam potencial ou efectivamente adequados a prevenir, a manter ou a restabelecer a saúde humana, a integridade física ou o bem-estar das pessoas ou dos animais*⁶⁴². Ainda quando o legislador da CPE e o português utilizam a expressão “tratamento cirúrgico”, essa utilização deve tomar em devida conta a circunstância de que este tipo de intervenções não é dirigido, directa e necessariamente, ao restabelecimento da saúde das pessoas e dos animais.

Por exemplo, na recente decisão T 833/03, no caso *THE GENERAL HOSPITAL CORP./Hair removal method*, de 1/10/2004, discutia-se se um método de radiação óptica, com um determinado comprimento de onda, usado para a remoção do excesso de pilosidade, poderia ser qualificado como método de tratamento

⁶⁴¹ Entre outros, KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, § 5, Rdn. 27, cit., p. 217; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment...”, cit., pp. 38-39; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, § 5, Rdn. 27, cit., p. 328; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 93.

⁶⁴² Nestes termos, cfr. a recente decisão T 833/03, de 1/10/2004, no caso *THE GENERAL HOSPITAL CORP./Hair removal method*, cit., § 3.4. e cabeçalho. Contra, no ordenamento alemão: acórdão do BGH, no caso *Glatenoperation*, in *GRUR*, 1968, p. 142 ss.; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 27, p. 233; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 30, p. 217.

cirúrgico cuja patentabilidade se achava excluída por força do citado artigo 52.º/4 da CPE. Ao arrepio do decidido pela Divisão de Oposição, a Câmara Técnica de Recurso entendeu que, tal como fora reivindicado e descrito, o método era patenteável, pois o excesso de pilosidade, pese embora possa ser causado por factores hereditários ou por doenças do foro endocrinológico, não é por si só prejudicial às pessoas, *maxime* do ponto de vista do seu bem-estar físico. Donde, nesta perspectiva, da execução deste método apenas resultam efeitos técnicos aos quais preside um *propósito estético*: a melhoria da aparência da pessoa em cuja pele tenha sido aplicado, evitando, tanto quanto possível, a causação de danos nas células adjacentes.

Resta, no entanto, saber se o tribunal atendeu ao facto de a remoção da pilosidade excessiva constituir um desembocadouro de métodos potencialmente adequados a manter ou a *prevenir o bem-estar psíquico* ou a *integridade psíquica* das pessoas, facto por si suficiente para, *no caso concreto*, excluir a sua patentabilidade relativamente às etapas de execução aplicadas *in vivo* no corpo humano de uma pessoa humana. O tribunal tornou, igualmente, extensível a patentabilidade aos métodos cirúrgicos de aplicação de tatuagens ou “piercings”, cujo objectivo exclusivo é, no enfoque do visado, o de “melhorar” a sua aparência física.

90.1. A razão desta proibição da patentabilidade surpreende-se nos trabalhos preparatórios da CPE: visou ela assegurar a total *liberdade de agir* aos profissionais médicos e veterinários, por ocasião da aplicação de terapias no corpo humano e dos animais, libertando-os dos constrangimentos associados à autorização do titular da patente, e assim preservando a *liberdade terapêutica* do profissional, de tal modo que possa ficar assegurado o poder decisório destes profissionais quanto às terapias mais adequadas⁶⁴³. Assim, revestem *natureza cirúrgica* alguns métodos que, claramente, não servem propósitos *terapêuticos*, tais como os métodos que visam *finalidades cosméticas*. Estes métodos que, *clara e exclusivamente*, revestem *finalidades cosméticas* devem ser “candidatos positivos” à patentabilidade⁶⁴⁴.

Vale dizer: na nossa opinião, são “candidatos positivos” à patenteabilidade os *métodos cirúrgicos que não servem propósitos terapêuticos*, mesmo que a sua execução implique o *contacto directo* com o corpo humano ou animal *in vivo* (*v.g.*, colocação de piercings, tatuagens, transferência de embriões para fins de pesquisa e investigação lícitas, método de radiação óptica para remoção da pilosidade, etc.). A recente decisão G 1/04, de 16/12/2005⁶⁴⁵, reconheceu e aceitou, em *obiter dicta*, este entendimento. Nas palavras desta mais alta instância jurisdicional do Instituto Europeu de Patentes (§ 6.2.1.), “os métodos cirúrgicos, no sentido conferido pelo

⁶⁴³ Decisões T 116/85, in *OJ EPO*, 1989, p. 13 ss.; T 24/91, in *OJ EPO*, 1995, p. 512 ss.; T 329/94, in *OJ EPO*, 1998, p. 241 ss.; T 775/97; e T 383/03, § 3.2.(b); acórdão do BGH, de 28/11/2000, no caso *Endoprotheseinsatz*, in *GRUR*, 2001, p. 321 ss..

⁶⁴⁴ Por todos, agora, THOMAS, “Patentability Problems in Medical Technology”, cit., p. 869; tb. REMÉDIO MARQUES, “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico ...”, cit., pp. 108-110.

⁶⁴⁵ In *OJ EPO*, 2006, p. = <http://www.epo.org>.

artigo 52.º/4 da CPE, são todos os que se traduzem em intervenções físicas no corpo humano ou animal, *nas quais é muito importante a manutenção da vida ou da saúde da pessoa* [“...in which maintaining the life and health of the subject is of paramount importance”] – o *italico* é nosso. Na também recente decisão T 33/99, no caso *GEORGETOWN UNIVERSITY/Pericardial access*⁶⁴⁶, se reconhece que a expressão em língua inglesa “treatment of the human or animal body by surgery” atinge apenas os *métodos que visam manter a vida ou a saúde do corpo humano ou animal nos quais são executados* [“... priority to maintaining the life or health of the human or animal body on which they are performed”]⁶⁴⁷. Neste arrimo, cabe ainda referir a decisão T 789/96, de 23/08/2001, no caso *ELA MEDICAL/Méthode thérapeutique*⁶⁴⁸, de harmonia com a qual as exclusões previstas no artigo 52.º/4 da CPE somente se aplicam aos métodos (de diagnóstico, cirúrgicos e terapêuticos) que produzem efeitos terapêuticos. E, outrossim, na mais recente decisão T 9/04, de 8/09/2006, no caso *KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V./Method diagnostic systems*, onde foi entedido que não reveste carácter *cirúrgico* a introdução de um catéter no corpo humano, por onde é introduzida uma composição farmacêutica, com finalidade de diagnóstico, cuja execução não produz resultados que conduzem à imediata realização de um diagnóstico. Esta interacção física directa do dispositivo com o corpo humano não visava, além disso, conforme se salienta na decisão (§ 5.2.), o tratamento do corpo humano ou animal, ou seja a prevenção, a manutenção ou a restauração do bem-estar físico ou psíquico.

Quanto, pelo contrário, aos *métodos cirúrgicos com finalidades terapêuticas*, está⁶⁴⁹ vedada a patentabilidade das intervenções actuadas *in vivo*, no corpo humano ou animal, quando visam o *tratamento* de doenças, feridas, fracturas, a remoção de defeitos ou sequelas de acidentes – aqui onde, como sustentámos, não se incluem as *intervenções cirúrgicas para fins cosméticos*, as quais, a despeito de envolverem intervenções cirúrgicas, são patenteáveis: pois é mais importante *o escopo* da intervenção, que não tanto a *natureza* da intervenção –, *independentemente das técnicas utilizadas*, quer tais métodos mobilizem a feitura de operações, que, através dos instrumentos adequados, implicam a abertura da pele, dos tecidos ou de outros órgãos (*id est*, o corte, a destruição ou a dissolução física ou material de tecidos), quer impliquem métodos não evasivos geradores de alterações físicas permanentes⁶⁵⁰ (*v.g.*, remoção

⁶⁴⁶ In *OJ EPO*, 2000, p. 447 ss.

⁶⁴⁷ In *OJ EPO*, 2000, cit., p. 451.

⁶⁴⁸ In <http://www.epo.org>.

⁶⁴⁹ Neste sentido, cfr. as decisão T 182/90, de 30/07/1993, no caso *SEE-SHELL/Blood flow*, in *OJ EPO*, 1994, p. 641 ss.; e T 833/03, de 1/10/2004, no caso *THE GENERAL HOSPITAL CORP./Hair removal method*, § 3.1.; cfr. THOMAS “Patentability Problems in Medical Technology”, cit., pp. 861-864.

⁶⁵⁰ SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 27 ss., pp. 216-217; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § Rdn. 9, pp. 328-329; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 26, pp. 232-233; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 37; BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 165-166; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 93.

de cálculos renais, através de ressonância magnética nuclear ou de *laser*, em vez da realização da operação através da qual se acede ao interior destes órgãos e de removem directamente os materiais estranhos).

91. A decisão T 964/99; análise; crítica. A decisão G 1/04

Num sentido completamente oposto à decisão T 385/86, acima analisada⁶⁵¹, na decisão T 964/99, de 29/06/2001, no caso *CYGNUS INC./Device and method for sampling of substances using alternative polarity*, a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes decidiu excluir da patentabilidade todos os métodos de diagnóstico *praticados sobre o corpo humano ou animal*, contanto que *estejam relacionados com a realização de diagnósticos ou respeitem à colheita de valores para efeitos de diagnóstico*⁶⁵². Nesta linha jurisprudencial, decisivo é, destarte, o facto de as reivindicações respeitarem a etapas que envolvam a *recolha de amostras do corpo humano ou animal*, com o escopo de realizar um diagnóstico, actividade esta realizada *sob a responsabilidade de um médico*. A patentabilidade não fica salva somente pelo facto de o objecto das reivindicações apenas incidir sobre *algumas actividades típicas* de um método de diagnóstico. Não obstante, esta decisão, tal como a anteriormente referida, abrem a possibilidade de patentear, por exemplo, métodos de ressonância magnética nuclear, ou espectrografia de massa, pois, embora realizados num corpo humano ou animal vivos, tais métodos apenas definem etapas respeitantes às operações técnicas de detecção de sinais, realizadas dentro de um dispositivo mecânico.

De qualquer modo, esta decisão T 964/99 exclui a patentabilidade de tais métodos, na medida em que, a não prevalecer o entendimento tirado na decisão T 385/86, os métodos de diagnóstico ou de terapia poderiam ser livremente aplicados a um concreto paciente se apenas *uma das etapas* ou das actividades reivindicadas tivesse atinências ao diagnóstico ou à terapia. De facto, “ou tudo ou nada”: se uma das etapas do método reivindicado for relacionada com um diagnóstico, esta e todas as restantes reivindicações devem ser rejeitadas. Pelo contrário, com a decisão T 385/84, se as etapas reivindicadas, uma vez executadas, não permitem efec-

⁶⁵¹ Notando logo esta impossibilidade de conciliação dos dois arestos, cfr., agora, KRABER, *Patentrecht*⁶, cit., p. 208 e notas 56 e 57.

⁶⁵² Veja-se, no mesmo sentido, a decisão T 606/96, de 10/05/2001, no caso *RHOMED INC./Radio-labeled antibodies*, in <http://www.epo.org>, (negou a patentabilidade a um método que compreendia várias etapas, sendo que uma delas consistia na selecção de um *anticorpo monoclonal* para uso na preparação de uma substância destinada a detectar *in vivo* certos carcinomas); decisão T 310/99, de 1/04/2003, no caso *MACRI/Down syndrome, ivi*: aqui as reivindicações incluíam um método que permitia indiciar a presença da *síndrome de Down* em embriões. Dado que o método era praticado com base em amostras de sangue, que não *no* corpo humano, e que nenhuma das reivindicações incluía a realização de actividades sobre amostras de sangue, a Câmara Técnica entendeu que não estava em causa um método de diagnóstico, além de que tal método poderia ser realizado por analistas, sem que suscitasse a intervenção necessária de um médico.

tuar imediatamente um diagnóstico, então a invenção do método poderá ser patenteada, o que implica que a tutela de tais etapas ou actividades de diagnóstico ou de terapia precluirá a concreta aplicação desse método aos pacientes, senão com o consentimento do titular da patente⁶⁵³. Expediente que poderia ser usado (como já foi) para tornar patenteáveis os métodos de diagnóstico e de tratamento mediante a simples omissão de algumas das etapas envolvidas na execução desses processos. A jurisprudência suíça e alemã apoiam, ao que parece, esta última decisão⁶⁵⁴.

Presentemente, já se encontra resolvido o pedido de uniformização de jurisprudência, junto da Grande Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, solicitada, em 29/12/2003, pelo actual presidente deste instituto (INGO KOBER), onde essencialmente se opunha a decisão T 385/86, no citado caso *BRUKER/Non-invasive determinatio measure values*, e a decisão T 964/99, no caso *CIGNUS/Device and method of sampling of substances using alternating polarity*. Trata-se da decisão G1/04⁶⁵⁵, de 16/12/2005⁶⁵⁶.

A Grande-Câmara distingue os *métodos terapêuticos* e os métodos cirúrgicos dos métodos de diagnóstico: nas duas primeiras espécies, os métodos podem ser executados através de uma *única actividade* ou *ciclo*; ao invés, os *métodos de diagnóstico* são sempre executáveis através da realização de *várias etapas, ciclos* ou conjuntos de actividades, sendo que algumas desfrutam invariavelmente de natureza intelectual (§ 5 desta decisão). Na verdade, nestes últimos, nos métodos de diagnóstico, ocorre em primeiro lugar **(1)** uma fase de exame traduzida na recolha de amostras ou de obtenção de dados; depois **(2)** faz-se mister efectuar a comparação desses dados (*v.g.*, físico-químicos, alteração de sequências genéticas, identificação de proteínas normalmente associadas a certas doenças) com determinados valores-padrão; **(3)** em terceiro lugar, é preciso descortinar a presença, ou não, de *desvios relativamente a tais valores*, ou seja, a existência de certos sintomas que explicam tais eventuais desvios; e, finalmente **(4)** é necessário atribuir os eventuais desvios dos valores normais *a um determinado quadro clínico*.

Esta última etapa é, na opinião da Grande-Câmara de Recurso, uma etapa que importa a realização de *juízos meramente dedutivos*, ou seja, é uma *etapa puramente intelectual*, que não pode traduzir uma invenção (§§ 5.2. e 6.4.1. desta decisão)⁶⁵⁷. Isto significa que somente estão excluídos da patenteabilidade os métodos

⁶⁵³ Tb., neste sentido, a decisão T 35/99, de 29/09/1999, no caso *GEORGETOWN UNIVERSITY/Periodical access*, in *OJ EPO*, 2000, p. 447 ss..

⁶⁵⁴ Cfr. o acórdão do Tribunal Federal suíço, de 21/09/1982, no caso *Diagnostizierverfahren*, in *GRUR Int.*, 1983, p. 316 ss., bem como o acórdão do *BPatG*, de 19/01/1984, no caso homónimo (*Diagnostizierverfahren*), in *Mitt.*, 1984, p. 214 = *GRUR*, 1985, p. 278.

⁶⁵⁵ *OJ EPO*, 2004, p. 229 ss.; cfr. BUBLAK/COEHN, “Diagnostizierverfahren in der europäischen Rechtsprechung: Die Stellungnahme G 1/04”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 640 ss.

⁶⁵⁶ In <http://www.epo.org>. = *OJ EPO*, 2006, p. 334 ss.

⁶⁵⁷ BUBLAK/COEHN, “Diagnostizierverfahren in der europäischen Rechtsprechung ...”, cit., p. 643.

e diagnóstico cujas etapas de natureza técnica indispensáveis à realização são executadas *in vivo*, no corpo humano ou animal. A falta de qualquer uma daquelas etapas ou ciclos de natureza técnica, constitutivas verdadeiramente da realização de um “diagnóstico completo”, impede que se qualifique o método reivindicado como *método de diagnóstico*: quanto muito traduzirá um *método de obtenção de dados* ou de *elementos* sobre o estado de (des)equilíbrio físico-psíquico da pessoa examinada (§ 6.2.2. desta decisão), sendo, por isso, susceptível de patenteação se reunir os demais requisitos de protecção (novidade, nível inventivo e industrialidade). Desta maneira, são perfeitamente patenteáveis os métodos de diagnóstico cujas etapas ou actividades de natureza técnica são realizadas por *máquinas* que usam programas de computador, desde que a execução das etapas técnicas destinadas à colheita dos dados e à realização do diagnóstico não implique uma interacção com o *corpo humano vivo* ou animal.

Isto significa que a Grande-Câmara de Recurso dá guarida à jurisprudência tirada na decisão T 385/86, na parte em que, realizando uma *interpretação restritiva* da proibição da patenteabilidade em análise, admite a patenteabilidade dos métodos que, embora impliquem a recolha de amostras do corpo humano (ou animal) *in vivo*, não conduzem à *obtenção directa de um diagnóstico*, mas apenas à obtenção de *resultados intermédios*⁶⁵⁸: para a proibição ser actuada, é preciso que *todas as etapas, ciclos ou actividades reivindicadas* e havidas como *essenciais* para a execução da solução técnica *sejam dirigidas à realização de um diagnóstico*, e não apenas à obtenção ou ao processamento de dados sobre certas condições de (des)equilíbrio físico-psíquico (§ 6.2.2. da decisão G 1/04). Quanto aos *métodos terapêuticos e cirúrgicos*, sendo certo que eles podem ser executados através de uma única etapa, actividade ou ciclo, a sua patenteabilidade estará afastada todas as vezes em que as reivindicações (ou uma reivindicação independentete) revelarem a presença de uma actividade física praticada directamente sobre o corpo humano. Não obstante, a decisão G 1/04 já não seguiu a orientação tirada na decisão T 385/86, no citado caso *BRUKER*, quando não faz depender a qualificação de um método como sendo um método de diagnóstico (de terapia ou cirúrgico) da *presença de um médico*, seja para o *executar*, seja para *supervisionar a sua execução*. Nesta medida, a decisão G 1/04 acolheu a jurisprudência tirada na decisão T 964/99, no citado caso *CIGNUS*⁶⁵⁹.

Cabe, por último, referir a recente decisão T 9/04, de 8/09/2006, no caso *KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V./Method diagnostic systems*, a qual, seguindo a linha do que, na perspectiva da decisão G 1/04, deve entender-se por método de diagnóstico (não) susceptível de patenteabilidade, entendeu que a execução de um método de produção de imagens em ressonância magnética, raios-X e através de outros processos, cuja execução envolve a introdução de um catéter no

⁶⁵⁸ Já depois da prolação desta decisão G 1/04, de 16/12/2005, a decisão T 330/03, de 7/02/2006, no caso *ABOTT LABORATORIES/Multiplex sensor and method of use*, segue a mesma solução.

⁶⁵⁹ REMÉDIO MARQUES, “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico ...”, cit., pp. 103-104.

corpo humano e a injeção, através desse catéter, de uma composição farmacêutica (substância de “contraste”), produz apenas resultados intermédios que não conduzem directamente à realização de um diagnóstico.

92. Posição adoptada

Na nossa opinião, a jurisprudência tirada na decisão T 964/99, embora pareça constituir uma correcta aproximação à solução adequada, é excessivamente exigente quanto à admissão da constituição do exclusivo.

Na verdade, cremos que a proibição não deve ser aplicada *ainda quando seja apenas reivindicada uma das etapas* ou actividades que sirva propósitos de diagnóstico ou de terapia ou que esteja *substancial* ou *essencialmente* relacionada com a prossecução de tais actividades. É verdade que a Câmara de Recurso Técnica já apontou na direcção contrária com a prolação da decisão T 807/98, de 25/04/2002, no caso *ST. JUDE MEDICAL AB/Verfahren und einrichtung zum detektieren einer folge von anormalen Ereignissen in einem Elektrischen Signal*⁶⁶⁰. Isto será assim com excepção das eventualidades, que a seguir abordaremos, em que as etapas ou as actividades que servem os propósitos de diagnóstico ou terapia, ou que estejam *essencialmente* ligada à prossecução destas actividades, não supõem um contacto directo com o corpo humano ou animal *in vivo*. É mais razoável aplicar esta norma impeditiva da patenteabilidade *quando todas as etapas reivindicadas são constitutivas da imediata realização de um diagnóstico* (ou de uma terapia) aplicado ao corpo humano (ou animal) *in vivo*, enquanto actividades meramente mental. O texto do artigo 54.º/2 da CPE não faz referência às particulares etapas respeitantes à execução destes métodos, nem diz que deve negada a patente às etapas relacionadas com a realização de diagnósticos ou de terapias.

É claro que aquela decisão T 964/99 não responde à questão de saber se tais etapas ou actividades devem decorrer expressamente do texto das reivindicações ou da descrição, ou se, pelo contrário, é suficiente que resultem *implicitamente* das peças escritas, gráficas ou do depósito do material biológico por ocasião do pedido de patente. Além de que também se mostra pertinente saber se a proibição da patenteabilidade actua mesmo que o método reivindicado não seja exclusivamente aplicável para fins de diagnóstico ou de tratamento, podendo servir, *simultaneamente*, outros propósitos (*v.g.*, cosméticos). É o que a seguir se analisará.

⁶⁶⁰ In <http://www.epo.org>.

93. Métodos multifuncionais de diagnóstico ou de terapia; a consideração das reivindicações e a figura do perito na especialidade

Quanto a este último aspecto, cremos que devem ser admitidas as reivindicações e a descrição de etapas que não se referem a métodos de diagnóstico ou de terapia, mas outrossim a outros métodos em relação aos quais o perito na especialidade reconheça que tais etapas são também adequadas ou apropriadas para realizar, cumulativa ou alternativamente, métodos de diagnóstico ou de terapia (*v.g.*, um método para determinar a fluidez da seiva em plantas, que o perito na especialidade reconhece como apropriado para ser aplicado em seres humanos ou em animais).

Se o texto das reivindicações não for alterado durante os procedimentos de patentabilidade, no sentido da formulação de *renúncia* expressa à protecção das etapas enquanto método de diagnóstico ou de terapia, seja a pedido dos examinadores, seja por iniciativa do requerente (que fora, *v.g.*, confrontado com uma objecção deduzida por terceiro), parece que em acção judicial de anulação (ou perante pedido reconvenicional nesse sentido) o tribunal apenas deve reconhecer a impossibilidade de o titular da patente se prevalecer do seu exclusivo para impedir o uso por terceiros das referidas etapas ou actividades no exercício de actividades de diagnóstico ou de terapia.

Por exemplo, a *indicação cosmética* de uma substância já conhecida, quando for cumulada, por exemplo, com um *indicação terapêutica*, não deve ser reconduzida à exclusão prevista no artigo 52.º/4 da CPE (*idem*, artigo 52.º/2 do CPI 03)⁶⁶¹: se das reivindicações resultar a diferenciação da execução do *método cosmético* relativamente à execução do *método terapêutico* ou de *diagnóstico*, pode ser protegida a indicação terapêutica⁶⁶². Se, para além de outras aplicações industriais de um método, esse método estiver *implicitamente* contido no texto das reivindicações e na descrição, aos olhos do perito na especialidade, enquanto método de diagnóstico ou de terapia, parece-nos, igualmente, que tal realidade não deve ser havida como método de diagnóstico ou de terapia⁶⁶³.

Se das reivindicações não decorrer uma específica etapa ou actividade relacionada com um método de *diagnóstico* (*v.g.*, administrar-se um agente químico de contraste no corpo humano ou animal) ou de terapia, mas a presença e a execução

⁶⁶¹ Já, neste sentido, decisão T 36/83, de 14/05/1985, no caso *ROUSSEL-UCLAF/Thenoyl peroxide*, in *OJ EPO*, 1986, p. 295 ss.

⁶⁶² Cf., neste sentido, MOUFANG, “Methods of Treatment ...”, cit., p. 43; contra PAGENBERG, in *IIC*, 1987, p. 258 ss., 261 ss. (entende que não devem sopesar-se os efeitos patenteáveis e os não patenteáveis de uma invenção: tratava-se da decisão T 144/83, de 27/03/1986, no caso *DU PONT/Appetite suppressant*, in *OJ EPO*, 1986, p. 301 ss., em que estava em causa o uso de uma substância como supressora do apetite). A decisão *supra* citada T 36/83 vai no sentido do texto: cura-se da utilização de uma substância conhecida para a primeira indicação terapêutica, que envolvia um método de prevenção e tratamento de acne mediante a aplicação do *peróxido de tenol*, aí onde o tribunal levou o requerente a formular uma outra reivindicação respeitante ao uso desta substância como produto cosmético.

⁶⁶³ Neste sentido, veja-se a *supra* citada decisão T 329/94, in *OJ EPO*, 1998, p. 241 ss.

dessa actividade ou etapa for ineliminável para o perito na especialidade, uma vez confrontado com as reivindicações e descrição (*v.g.*, método de analisar dados provenientes de radiografias ao intestino grosso), parece que estamos na presença de um método proibido.

Quanto ao primeiro ponto, parece-nos que é bastante para desencadear a proibição a circunstância de, à luz do entendimento do perito na especialidade, as etapas ou actividades de diagnóstico ou de terapia (pelo menos uma delas) resultarem *implicitamente* do texto das reivindicações e da descrição ou do depósito do material biológico (quando examinado por terceiros ou pelo perito independente), sem que, para tal, este tenha que exercitar actividade inventiva própria.

94. **A eventual necessidade de o método (não patenteável) somente poder ser executado por um médico ou por profissional que esteja estatutariamente autorizado a realizar diagnósticos ou terapias**

Ocorre, todavia, uma outra circunstância cuja aplicação tem conduzido a soluções jurisprudenciais divergentes.

Trata-se do facto de a patentabilidade não poder ser, *a priori*, proibida, sempre que a execução do método de diagnóstico ou de terapia reivindicado e descrito não reclama a intervenção de um *médico* (outrossim a intervenção de profissionais que podem estatutariamente aplicar métodos deste jaez: *v.g.*, enfermeiras⁶⁶⁴) ou o recurso a conhecimentos apenas detidos por médicos; ou, dito de outra forma, sempre que haja *a possibilidade* de a execução do método poder caber a um especialista não médico: a prova deste facto constitui, no quadro da mencionada decisão T 385/86, uma *circunstância impeditiva* da proibição da patentabilidade, mesmo que a execução do método conduza *directamente* à obtenção de um concreto diagnóstico⁶⁶⁵. Como vimos, a decisão G 1/04 contraria esta orientação: não é pelo facto de a execução do método reivindicado prescindir tecnicamente da presença de *médicos* – seja para *o executar*, seja para *fiscalizar ou supervisionar* a sua execução – que fica aberta a possibilidade da constituição de direito de patente.

A este respeito, supomos que é irrelevante a prova do facto de a execução das etapas reivindicadas (ou de algumas delas) exigir ou recomendar a intervenção de um *médico*: ainda que uma das etapas envolva actividades de diagnóstico ou de tera-

⁶⁶⁴ MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, *cit.*, p. 36.

⁶⁶⁵ A justificação desta circunstância impeditiva é que nos parece inadequada: a Câmara Técnica de recurso autorizou a patentabilidade do método porque, entre outras razões a que já aludimos, a execução das etapas ou actividades era susceptível de aplicação industrial, o que, no seu entender, não sucederia, se para a sua execução fosse *necessária* a intervenção de médicos, sem a qual o processo não poderia ser executado. No mesmo sentido, *cfr.* a decisão T 24/91, de 5/05/1994, no caso THOMPSON/Comea, in *OJ EPO*, 1995, p. 512 ss.; *tb.*, assim, na doutrina francesa – POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, *cit.*, p. 92; e PATERSON, *The European Patent System*², *cit.*, p. 427.

pia, ou relacionadas com estas relacionadas, a proibição constante do artigo 52.º/2 do CPI 03 (*idem*, artigo 52.º/4 da CPE) deve aplicar-se, mesmo que essas etapas não tenham necessariamente que ser executadas por médicos, posto que a *industrialidade* não reside no facto de o método ser susceptível de aplicação por parte de profissionais que não são dotadas da licenciatura em medicina (ou que, a mais disso, se achem inscritos na Ordem dos Médicos), mas na circunstância de o método ser susceptível de execução pelos peritos na especialidade (quaisquer que eles sejam) tantas vezes quantas as desejadas, com vista a obter, de *forma constante*, os mesmos *resultados técnicos*. O qualificar-se, ou não, uma actividade de diagnóstico ou de terapia não deve ser condicionado pelo facto da(s) pessoa(s) que a pratica(m): a exclusão da patentabilidade do artigo 52.º/4 da CPE e do artigo 52.º/2 do CPI 03 diz objectivamente respeito *ao método* em causa, e não às *pessoas que o praticam* ou *fiscalizam* a sua execução⁶⁶⁶.

95. Métodos aplicados ao corpo humano ou animal; alcance da expressão; os métodos executados *in vivo*, *ex vivo* ou *in vitro*

Por fim, ocorre ainda uma outra limitação – decisiva, no nosso ver – à proibição da patentabilidade dos métodos de diagnóstico, cirúrgicos e de terapia. Ela tem a ver com a interpretação da expressão “aplicados ao corpo humano ou animal” (artigo 52.º/2 do CPU; *idem*, no artigo 52.º/4 da CPE: “aplicáveis ao corpo humano ou animal”) – o itálico é nosso. Aqui, o entendimento da jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes não revela acentuada desconformidade nas soluções que apresenta. A exclusão da patentabilidade só é actuada quando o método é exercitado *sobre o corpo humano ou animal in vivo*.

Na *supra* citada decisão T 385/86 aceitou-se a patentabilidade de um método de diagnóstico, exactamente porque os valores obtidos na sequência das medições ou análises, bem como o seu eventual desvio dos parâmetros da normalidade e do equilíbrio psico-físico, não eram obtidos ou “lidos” ou não eram discerníveis a partir *do* corpo humano *vivo* ou de partes deste corpo vivo⁶⁶⁷. No mesmo sentido segue, como referimos, a recente decisão G 1/04. Quer dizer, para esta jurisprudência, a exclusão da patentabilidade somente é convocável quando *todas* as etapas ou actividades de natureza técnica constitutivas do método de diagnóstico são actuada *sobre o próprio* corpo humano vivo⁶⁶⁸, quando a execução de todas elas

⁶⁶⁶ A automatização dos processos de execução das etapas de diagnóstico desvaloriza completamente esta exigência da presença ou da supervisão por parte de um médico por ocasião da execução do método – cfr. agora BUBLAK/COEHN, “Diagnostizierverfahren ...”, cit., p. 644.

⁶⁶⁷ Tb., neste sentido, as decisões T 400/87, § 3.3.; e T 1038/00, § 6.

⁶⁶⁸ Decisão T 385/86, de 25/09/1987, § 4.1.; tb. a decisão T 182/90, no caso *SEE-SHELL/Blood flow*, in *OJ EPO*, 1994, p. 641 ss. = *IIC*, 1995, p. 87 ss.; a própria decisão T 964/99, de 29/06/2001, *supra* citada, embora exclua a patentabilidade se apenas *uma* das etapas (de entre várias) for praticada no corpo humano. Agora, no mesmo sentido, a decisão uniformizadora de jurisprudência G1/04, *OJ EPO*, 2006, p. 334 ss.,

implica uma *interacção* com o corpo humano (ou animal) *in vivo* – p. ex., um método destinado a medir o grau de alergia na pele, onde o desvio perante os parâmetros médios possa ser avaliado através da observação da própria pele; um método que envolva a endoscopia com vista a detectar o estado do fígado, etc. Não releva, pois, se apenas *uma das etapas* reivindicadas é praticada no corpo humano (ou animal) *in vivo* (p. ex., a colheita de amostras através de uma microinjecção), nem deverá interessar saber se essa etapa é constitutiva de uma *actividade essencial* de diagnóstico ou de terapia, já que, se assim for, ficaria em causa a preservação dos valores da *certeza* e da *segurança jurídica* para terceiros – se assim for, o método é patenteável, mas não pode admitir-se a reivindicação cuja execução técnica implique o *contacto directo* com o corpo humano (ou animal) *in vivo*. As actividades de recolha de amostras de tecidos, órgãos, fluidos ou outras matérias biológicas do corpo *in vivo* nunca podem constituir infracção a eventuais patentes de métodos de diagnóstico ou de terapia.

Daqui resulta que são patenteáveis os métodos cujas etapas ou sequência de actividades são realizados em *cadáveres* ou *partes do corpo* humano ou animal precipuamente *destacadas*, sempre que, para a avaliação e feitura do diagnóstico, da terapia ou da cirurgia, não seja requerida a presença do corpo humano ou animal *in vivo*; sempre que a execução das etapas reivindicadas possa ser feita, por máquinas, *in vitro*, mediante a execução de programas de computador.

Resta, todavia, saber se a exclusão da patentabilidade só opera quando *todas* as etapas ou actividades reivindicadas são executadas no próprio corpo humano ou animal *in vivo* ou se, pelo contrário, a proibição da patentabilidade se verifica, ainda, nas eventualidades em que algumas etapas da realização do método não exigem a presença de um corpo humano ou animal *vivos*, enquanto outras (ou pelo menos uma) reclamam essa presença. Questão que nos parece decisiva no que tange aos *métodos de diagnóstico* que usam *marcadores genéticos* – para, com base em amostras de tecidos ou fluidos, detectar a presença de *genes mutados* – e aos métodos de *terapia genética somática*. Vejamos.

§§ 6.4.1., 6.4.4. Cfr., no sentido em que a exclusão só opera quando as etapas do método são executadas no corpo humano ou animal *vivo*, MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 36; BOSTYN, “The Prodigal Son ...”, cit., p. 108; BOSTYN, “No Cure without Pay? ...”, cit., pp. 316-317; MARTIN, “Patentability of Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 391; SINGER/STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Art. 52, p. 82; PAGENBERG, in BEIER/HAERTEL/SCRICKER, *Europäisches Patentübereinkommen – Münchner GemeinschaftsKommentar*, cit., Art. 57, Rdn. 58; PATERSON, *The European Patent System*², cit., p. 423; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 26, p. 216; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, Art. 52, Rdn. 262, 263, cit., p. 380.

96. Métodos de diagnóstico compostos, simultaneamente, por etapas executadas *in vivo* e *ex vivo*

Atentemos nos métodos de diagnóstico usados para detectar a presença de mutações em genes associados a certas doenças (v.g., cancro do seio⁶⁶⁹, HIV/SIDA) ou os métodos de identificação do genoma de certos vírus, tendo em vista a produção, através de técnicas do ADN recombinante, das proteínas envolvidas na introdução nas células sãs. Mesmo que se entenda, como preferimos, que um método de diagnóstico deve ser admitido à patenteabilidade ao abrigo do artigo 52.º/4 da CPE e do artigo 52.º/2 do CPI 03 mesmo que inclua, pelo menos, uma etapa ou uma actividade susceptível de ser mobilizada para fins de realizar diagnósticos, ou que esteja relacionada com a realização de diagnósticos – ao arripio do estabelecido na mencionada decisão T 964/99, no caso CYGNUS, e de alguma jurisprudência que, subsequentemente, a reproduziu –, faz-se ainda mister que, no nosso entender, pelo menos uma das etapas essenciais da execução destes métodos seja praticada sobre o corpo humano ou animal *in vivo*. Só neste caso deve vedar-se a patenteabilidade.

Só assim – ou seja, não estendendo a proibição às etapas executadas *ex vivo* e qualificadas, em concreto, como essenciais – se estimula o investimento na pesquisa e desenvolvimento de eficientes métodos de despistagem de inúmeras doenças, contanto que, *uno actu*, não seja reconhecido um desmesurado âmbito de protecção, que vá para além das regras técnicas reivindicadas e descritas no pedido de patente, bem como as regras aí identificáveis pelo perito na especialidade sem o recurso a actividade inventiva própria. E só assim se percebe inteiramente aquele limite axiológico-jurídico inultrapassável, que justifica, a nosso ver, a exclusão da patenteabilidade dos métodos deste jaez, sob pena de coisificação das pessoas humanas.

Vale dizer: o efeito ou o resultado técnico de uma invenção de processo jamais pode ser obtido através da execução de alguma ou de algumas etapas ou actividades no próprio corpo humano *in vivo*; esse resultado ou efeito técnico das invenções de processo há-de, pelo contrário, ser logrado *ex vivo*, fora do corpo humano. Tal como os legisladores proíbem a patenteabilidade do corpo humano ou de partes não destacadas

⁶⁶⁹ A este propósito, encontrava-se ainda em sede de recurso, no Instituto Europeu de Patentes, um pedido de invalidação das patentes concedidas à *Myriad Genetics*, em 10/01/2001 e 23/05/2001, relativas a vários métodos de identificação de mutações em dois genes do cancro do seio (BRCA 1 e BRCA 2), concessão que, inclusivamente, levou à aprovação de uma resolução do Parlamento Europeu, em 4/10/2001, onde este órgão expressou uma sentida preocupação pelo facto de a concessão destas patentes por parte do Instituto Europeu de Patentes poder impedir seriamente o desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico dos múltiplos cancros do seio. Cfr. RIMMER, “Myriad Genetics: Patent Law and Genetic Testing”, in *EIPR*, 2003, p. 20 ss.; BOSTYN, “A Test Too Far? A Critical Analysis of the (Non-) Patentability of Diagnostic Methods and Consequences for BRCA 1 Gene Type of Patents in Europe”, in *BioScience Law Review*, 2002/2003, p. 111 ss. No entretanto, em 25/01/2005, o Instituto Europeu de Patentes divulgou a notícia de que, em sede da Divisão de Oposição, as reivindicações foram alteradas e já não incluem os métodos de diagnóstico cujas reivindicações tinham sido admitidas – in http://www.european-patent-office.org/news/pressrel/2005_01_25_e.htm. Desconhece-se, neste momento, se os terceiros, que haviam deduzido oposição contra a concessão da patente, recorreram para a Câmara Técnica de Recurso.

do corpo humano (patentes de produto), assim também se veda a patentabilidade de *processos* onde a invenção, *no seu aspecto dinâmico*, só possa ser *totalmente* executada por via da *instrumentalização* dos seres humanos *vivos*. Se apenas algumas reivindicações respeitam à actuação da invenção *in vivo*, no próprio corpo, então só essas deverão ser recusadas (ou invalidadas posteriormente: nulidade parcial).

Repare-se que, a este respeito, a decisão T 385/86 exige, para efeitos da exclusão da patentabilidade, que a *todas as etapas* da execução do método de diagnóstico sejam praticadas *sobre o* (ou *no*) corpo humano ou animal *in vivo*; e observe-se que a decisão T 964/99, não obstante distinga os métodos (de diagnóstico) praticados *no* corpo humano vivo (*on the living body*) dos métodos (de diagnóstico) praticados *fora do* corpo humano vivo (*outside the living body*), não definiu a *intensidade* ou a *natureza* desta *interacção* (mais ou menos próxima ou mais ou menos remota) com o corpo humano *in vivo*⁶⁷⁰.

96.1. Aquela nossa posição segundo a qual não se acha excluída a patentabilidade do *método de diagnóstico* ou de *terapia*, se e quando, de acordo com as reivindicações e a descrição, uma (ou várias) etapas consideradas como *não essenciais* para a execução do método têm lugar em *contacto directo* com o corpo humano ou animal *in vivo*, significa, afinal, a admissão à patentabilidade dos métodos de diagnóstico ou de terapia cujas etapas havidas, em concreto, como *essenciais* para a execução do método tenham lugar *ex vivo*, *fora do* corpo humano ou animal. O que sempre pressupõe que as matérias biológicas humanas ou animais, objecto de intervenção, hajam sido previamente removidas de um corpo humano ou animal: à parte as hipóteses em que os tecidos ou fluidos já se encontrem previamente destacados do corpo humano vivo (*v.g.*, uma pessoa constitui um banco de matérias biológicas provenientes do seu corpo – sangue, células, etc. –, “para o que der e vier”), mesmo que tal remoção tenha tido lugar *no* corpo de uma *pessoa viva* ou de um animal vivo, concede-se que esta etapa, ainda quando tenha sido expressamente reivindicada, não constitui, *substancial* ou *essencialmente*, uma actividade de diagnóstico ou de terapia. Mesmo que, após a actuação do método, as matérias biológicas sejam “devolvidas” ao corpo humano, cremos que a proibição da patentabilidade não deve actuar, por isso mesmo que já *não são as mesmas* as matérias biológicas que são objecto dessa introdução: as células, as sequências genéticas, embora contenham uma determinada “informação genética”, resultam da multiplicação das primeiras – concedemos, apenas, que, nos casos de tratamento *ex vivo* de um *órgão não regenerável* seguido da reinserção no *locus* corporal adequado, a proibição da patentabilidade deva ser mantida.

⁶⁷⁰ Algo equivocadamente, SVEN BOSTYN, “The Prodigal Son ...”, cit., p. 108, parece dar por adquirido que a decisão T 964/99, de 29/06/2001, autoriza a patentabilidade dos métodos que não são executados *no* corpo humano, quando, pelo contrário, esta decisão nega a patentabilidade aos métodos em que apenas uma das etapas seja executada *no* corpo humano ou animal (p. ex., a colheita de amostras de sangue, de células ou de outros tecidos).

Por exemplo, na maioria dos métodos de *diagnóstico genético* ocorre invariavelmente uma primeira etapa que consiste na *colheita amostras* de tecidos, de sangue, de fluidos ou outras matérias biológicas *no* corpo das pessoas ou dos animais. E esta etapa não é, por via de regra, essencial (ou não constitui *essencial* ou *substancialmente* uma actividade de diagnóstico); tal *essencialidade* ou *substancialidade* surpreende-se, ao invés, nas etapas que têm lugar *ex vivo*, por exemplo, em máquinas ou em culturas de células.

97. **Terapia genética somática**

Quid iuris, no que tange aos processos de *terapia genética somática*? Os métodos de terapia são, no sentido amplo adoptado pela doutrina mais relevante bem como na jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, todos aqueles cujas etapas de execução se destinam a restabelecer o bem-estar ou o equilíbrio físico e/ou psíquico-social ou a prevenir a verificação desses desequilíbrios, não sendo necessário estar-se perante uma *doença*, sendo suficiente a presença de dor ou outro mal-estar, independentemente da sua etiologia (causas naturais: *v.g.*, dores menstruais, velhice), reacção a certas condições do meio ambiente: *v.g.*, dores de cabeça, cansaço)⁶⁷¹. Pelo contrário, são havidos como métodos terapêuticos, os *métodos abortivos* e os *métodos de controlo da natalidade*⁶⁷². Também aqui o alcance da exclusão da patentabilidade há-de tomar em conta a circunstância de que algumas das etapas da execução do método terapêutico podem ter lugar *ex vivo*, *fora do* corpo humano (ou animal), enquanto outras ocorrem *in vivo*, *no próprio* corpo humano (ou animal).

98. **Métodos de terapia genética somática com recurso a células autólogas**

Vejamos, desde logo, as hipóteses de *terapia genética somática* com recurso a *células autólogas* (*id est*, células do próprio paciente).

Esta terapia pode envolver, *inter alia*, a modificação genética das células ou a sua manipulação, por modo a exprimir propriedades funcionais homólogas ou não homólogas anteriormente não expressadas no corpo do paciente; ou a manipulação das células, com vista a modificar as suas propriedades imunológicas, metabólicas ou outras propriedades funcionais em aspectos qualitativos ou quantitativos.

⁶⁷¹ Por todos, MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., pp 40-42; SINGER/STAUER, in SINGER/STAUER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., Art. 52, p. 79; PATERSON, *The European Patent System*^{2.º}, cit., pp. 425-426; decisão T 81/84, de 15/05/1987, no caso *RORER/Dysmenorrhoea*, in *OJ EPO*, 1988, p. 207 ss.

⁶⁷² MOUFANG, in BEIER/HAERTEL/SCHRICKER, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, 1991, cit., Art. 52, R.dn. 47; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 41.

Prima facie, após a colheita das células, há que manipulá-las *ex vivo*, propagando ou activando a população de células (p. ex., através de imunoterapia adoptiva); depois, tem lugar a preparação e o armazenamento, também *ex vivo*, do vector de expressão, em momento anterior à sua transferência para as células hospedeiras; *tertio*, ocorre a transferência *ex vivo* do vector de expressão para as células hospedeiras (colhidas *in vivo* no corpo do paciente); finalmente, têm lugar outras etapas que culminam na injeção, *in vivo*, do preparado no corpo do próprio paciente. Do exposto, resulta a admissibilidade da patenteação do método de terapia plasmado nas actividades de colheita de células do próprio paciente, preparação e armazenamento *ex vivo*, do vector de expressão, de transferência para as células hospedeiras, mas já não a etapa (eventualmente nova e inventiva) que consiste na *injeção do preparado no corpo do paciente*: as etapas *substancial* ou *essencialmente* terapêuticas reivindicadas ocorrem, neste caso, *fora do corpo humano*⁶⁷³; a derradeira etapa *substancialmente* terapêutica, ocorre *in vivo*, motivo por que não pode ser patenteada, nem ser abrangida pelo âmbito de protecção da patente do processo constituído por etapas verificadas *ex vivo*⁶⁷⁴.

99. Métodos de terapia genética somática com recurso a células alogénicas e xenogénicas

Um panorama semelhante ocorre com a *terapia genética somática* com recurso a *células alogénicas* (de outro ser humano) ou *xenogénicas* (de um animal).

No primeiro caso, as células são colhidas *no* corpo de um ser humano diferente daquele onde irão ser posteriormente inseridas, ou, inclusivamente, são retiradas de *bancos de células* precipuamente constituídos para o efeito; são, depois, objecto de um *tratamento in vitro*, de jeito à obtenção do *produto acabado*, por exemplo, através de factores de crescimento, citosinas ou meios de cultura, podendo ser utilizadas substâncias e dispositivos médicos auxiliares, tais como polímeros biocompatíveis, matrizes, fibras, esférolas ou dispositivos de separação de células; paralelamente ocorre toda uma série de etapas destinadas à preparação do *vector de expressão* do *gene* de interesse (*v.g.*, vector vírico ou bacteriano); finalmente, dá-se a injeção do medicamento no concreto paciente.

⁶⁷³ BOSTYN, “No Cure without Pay? ...”, cit., p. 418, parece sustentar a ideia de que, diferentemente dos métodos de diagnóstico, é difícil imaginar a execução *in vitro* dos métodos de terapia, de modo que, para o Autor, a presença de etapas terapêuticas conduzirá à recusa da concessão da patente.

⁶⁷⁴ Em sentido um pouco diverso, cfr. MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 298, o qual admite a patentabilidade consoante a destinação final do processo de *terapia genética* dotado de múltiplas etapas: a patentabilidade não deve ser negada quando o método se destina à colheita das *células humanas* para a produção de *fármacos*; se, pelo contrário, o método implicar, a colheita e a reinjeção posterior no corpo humano (não esclarece se essa reinjeção é feita na mesma pessoa), o Autor dá relevo *ao conjunto*, classificando-o como método terapêutico desprovido de patentabilidade.

Está bem de ver que a primeira etapa *supra* referida (a colheita de células no corpo de um ser humano ou em um banco de células cujo titular anteriormente procedera a tais colheitas e caracterizações), ainda quando seja efectuada *in vivo*, não desfruta de natureza terapêutica, pois o tratamento ocorre *fora do corpo* humano do dador e nem, tão-pouco, tais células (ou as que forem obtidas a partir da replicação das originariamente extraídas) irão retornar ao corpo dessa pessoa – motivo bastante ao redor do qual se formou uma unanimidade doutrinal para negar tal natureza⁶⁷⁵. E, de igual jeito, não desfrutam de natureza terapêutica as etapas ou actividades que ocorrem *in vitro*, por ocasião da manipulação das células, com vista à obtenção do produto acabado. Todas estas etapas podem, assim, ser reivindicadas e descritas num pedido de patente de processo.

No segundo caso, a execução do método supõe, grosso modo, que as células sejam colhidas *no* corpo de um animal transgénico; sejam transportadas e armazenadas. Tais células são, depois e de igual sorte, manipuladas *in vitro* para se obter o efeito terapêutico desejado (quer a alteração vise modificar as suas propriedades originais, quer vise fazê-las apenas participar no processo de fabrico do produto acabado, quer vise modificá-las geneticamente para exprimir propriedades funcionais homólogas ou não homólogas anteriormente não expressadas no corpo do animal dador); ocorre, igualmente, a necessidade de preparação do *vector de expressão* adequado do *gene* (*v.g.*, um *vector vírico* inserido em *bactérias*) – que o mesmo é dizer a *construção*, *caracterização* e a *verificação* da *sequência genética* ou de *nucleótidos* de codificação, de maneira a assegurar a sua integridade e estabilidade –, aqui onde as etapas ou actividades humanas de *natureza técnica incluem* normalmente medidas de prevenção e controlo de infecções, ensaios de detecção de agentes infecciosos, incluindo retrovírus endógenos. Só por último, após a obtenção da substância activa, é que há lugar à administração, *in vivo*, no corpo do paciente.

Embora a lei, para efeitos de autorização administrativa de comercialização, diga que todo o processo de fabrico, desde a recolha das células do doente até à reinjecção no doente, *deve ser considerado como uma única intervenção*⁶⁷⁶, na nossa opinião, não pode deixar de se autonomizar, para efeitos de patenteabilidade, um con-

⁶⁷⁵ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., pp. 329–330; KRAEBER, *Patentrecht*⁶, cit., pp. 205–206; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 41; no mesmo sentido, as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 4.3.: “[T]reatment of body tissues or fluids after they have been removed from the human or animal body, or diagnostic methods applied thereon, are not excluded from patentability in so far as these tissues or fluids are not returned to the same body”. Este segmento das directrizes exemplifica, ainda, referindo o tratamento de uma amostra de sangue armazenado num banco de sangue; pelo contrário, já não será patenteável um método de terapia do sangue através da diálise, na medida em que o sangue tratado retorne ao corpo da pessoa de onde fora previamente removido.

⁶⁷⁶ Cfr. agora o ponto 1.1.b, *in fine*, do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 176/06, de 30 de Agosto, que estabelece o regime jurídico a que obedece a introdução no mercado, o fabrico, a importação, a exportação, a comercialização, a rotulagem e informação, a publicidade, a farmacovigilância e a utilização dos *medicamentos para uso humano*.

junto de etapas ou ciclos: todas as etapas ou actividades, *excepto a última*, podem ser protegidas por direito de patente, pois que não importam a execução de um método terapêutico (directamente) *no* corpo humano ou animal. Dito de outra maneira: as etapas *essencial* ou *substancialmente* terapêuticas, por isso mesmo que envolvem a preparação do produto acabado, da substância activa, ocorrem *fora do* corpo humano ou animal ao qual se dirige o tratamento, motivo bastante, como defendemos, para autorizar a eventual constituição de direitos de patente sobre tais etapas ou actividades.

100. **Processos de fertilização *in vitro***

Os processos novos e inventivos de fertilização *in vitro* são, ao que parece, *processos terapêuticos*⁶⁷⁷. Se as etapas ou actividades *substancial* ou *essencialmente* terapêuticas ocorrerem *ex vivo*, fora do corpo do homem dador ou da mulher (dadora dos gâmetas ou aquela mulher em cujas paredes do útero irá ser implantado o embrião: note-se que recusamos chamar *pré-embrião* ao produto da fecundação *in vitro* ou *in vivo* antes da nidificação⁶⁷⁸), parece que tais etapas ou actividades podem ser, enquanto tal, reivindicadas.

101. **Actividades preparatórias de técnicas cirúrgicas biotecnológicas; métodos de preparação de tecidos ou órgãos para fins de transplante**

No domínio das *técnicas cirúrgicas biotecnológicas*, poderemos hipotizar, por exemplo, certas *actividades preparatórias* de intervenções cirúrgicas (*v.g.*, métodos de desinfecção⁶⁷⁹, esterilização de instrumentos; utilização de técnicas de ADN recombinante para diminuir o risco de *infecções nosocomiais* causadas por bactérias “oportunisticas”, ocorridas em estabelecimentos hospitalares, seja por ocasião do recobro, seja antes ou durante a intervenção cirúrgica, etc.) e os *métodos de preparação de tecidos* ou de *órgãos* para fins de *transplante* entre seres humanos ou *xenotransplantes*.

Sem esquecermos que a proibição da patenteabilidade dos métodos cirúrgicos somente deve ser, quanto a nós, actuada quando eles visam *finalidades terapêuti-*

⁶⁷⁷ Tb. MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 298; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 173.

⁶⁷⁸ Mesmo no direito espanhol, que é o único ordenamento europeu onde se distinguem os “embriões pré-implantatórios” dos “embriões implantatórios” e os “fetos”, por força da *Ley 35/88*, MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 417, recusa tal distinção para o efeito da aplicação do disposto no artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE, ora transposto para o direito espanhol através da *Ley 10/2002*, de 29 de Abril.

⁶⁷⁹ Contra, DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 93, Autor que subsume as desinfecções aplicadas ao corpo humano às *actividades auxiliares* da cirurgia.

cas, poderemos dizer que, no primeiro caso, de acordo com o critério que há pouco adoptámos, tais *actividades preparatórias* apenas ostentam uma *conexão indirecta* com o método cirúrgico, não traduzindo etapas ou actividades qualificáveis como típicas e *essenciais* ou actividades substanciais de carácter cirúrgico, pelo que não deve negar-se a sua eventual patentabilidade. Pelo contrário, um novo *processo biotecnológico* de *anestesia* (com finalidades terapêuticas) constitui uma etapa ou actividade *essencial* ou *substancialmente cirúrgica*, devendo proibir-se a respectiva patenteação⁶⁸⁰. No segundo caso, apenas poderão ser eventualmente protegidas por direito de patente as *actividades* ou *etapas cirúrgicas* praticados *no* corpo de *cadáveres* de seres humanos ou animais, bem como a manipulação, também efectuada *ex vivo*, a que tais matérias se sujeitam: *v.g.*, a extracção dos órgãos ou tecidos; a sua *preparação ex vivo*, mediante a *inibição da expressão* de alguns *genes* e das respectivas *proteínas*; a cultura e a multiplicação das células em polímeros biodegradáveis (com vista, por exemplo, à reconstituição de cartilagens, ossos, etc.). As ulteriores etapas destinadas à *introdução, in vivo*, dessas matérias *no* corpo de um ser humano (ou animal) *vivo* não poderão gerar a constituição deste exclusivo industrial; se forem reivindicadas, deverá o requerente ou titular, respectivamente, alterar o pedido de protecção ou renunciar a essas reivindicações.

102. Métodos de criação de embriões humanos para fins terapêuticos

Já quanto aos processos de *criação* ou *obtenção de embriões humanos in vitro* para fins *terapêuticos* (*v.g.*, para o efeito de colher células estaminais e cultivá-las, com vista a futuros transplantes, à criação de tecidos, etc.), se é porventura verdade que as etapas são ancilares ou instrumentais de futuras *aplicações terapêuticas* e que elas não têm lugar *in vivo* no corpo de uma *pessoa humana*, talvez que a recusa da patentabilidade não se funda no artigo 52.º/4 da CPE ou no artigo 52.º/2 do CPI 03, mas, sim, em motivos *axiológico-jurídicos* ligados aos limites do *contra legem* (*ordem pública, bons costumes*) previstos no artigo 53.º do CPI 03, em particular na alínea *c*) do n.º 2 deste normativo. Não se esqueça que o artigo 18.º/2 da *Convenção para a protecção dos direitos do Homem e da dignidade do ser humano face às aplicações da Biologia e da Medicina* (Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina⁶⁸¹) proíbe expressamente a *criação de embriões humanos para fins de pesquisa* (e, *a fortiori*, quaisquer outros *fins sucessivos*). *A fortiori* deve negar-se a patentabilidade dos *processos de criação de embriões humanos* e dos *próprios embriões para fins comerciais ou industriais*.

No que respeita aos *processos de utilização de embriões já preexistentes* (embriões excedentários) para *fins terapêuticos*, ou ao *uso de tecidos destes embriões*, na falta de

⁶⁸⁰ SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 30, p. 217-218; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 5, Rdn. 31, p. 233; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 5, Rdn. 9, p. 329; MOUFANG, “Methods of Medical Treatment ...”, cit., p. 38.

⁶⁸¹ In *Diário da República*, Série I-A, de 3/01/2001.

uma expressa proibição no direito português – sendo certo que o artigo 18.º/1 da referida Convenção não proíbe a patentabilidade do *uso* de tais *embriões*, abrindo um espaço de *discrecionarietà legislativa* aos Estados aderentes a esta Convenção –, parece que esta utilização não se subsume, nem à proibição do artigo 53.º/1 e 2 do CPI 03, nem à do artigo 52.º/2 da CPE⁶⁸², sendo, portanto, tais processos “candidatos positivos” a direito de patente.

103. Métodos de clonagem terapêutica de embriões humanos

Os processos de *clonagem terapêutica de embriões humanos* não violam, ao que nos parece, a norma do artigo 53.º/2, alínea *a*) do CPI 03⁶⁸³ – o mesmo já não se dirá dos *processos de clonagem reproductiva*⁶⁸⁴, os quais também partilham um horizonte terapêutico, mas estão expressamente proibidos na alínea *a*) do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03. Donde, uma vez que as etapas *substancial* ou *essencialmente terapêuticas* ocorrerem *in vitro*, *fora do corpo* humano, nada preclude, de harmonia com o critério que adoptámos, a constituição de direito de patente, se e quando tais métodos forem novos e inventivos.

104. Métodos de terapia genética germinal

Se é verdade que estes métodos – na variedade que os caracteriza (*v.g.*, transplante do núcleo de uma célula do paciente para um óvulo humano e respectivo desenvolvimento, por modo de obter linhas de células imunologicamente compatíveis com as do paciente de cujas células se retirou o material genético nuclear) – não se encontram atingidos pela proibição do artigo 52.º/2 do CPI 03 e do artigo 52.º/4 da CPE, na medida em que as etapas *substancial* ou *essencialmente terapêuticas* ocorrerem *in vitro*⁶⁸⁵, talvez que o artigo 53.º/1 do CPI 03 vede esta possibilidade, pois a ulterior actuação da ideia inventiva instrumentaliza o *embrião* (que é criado para, *uno actu*, ser destruído), havendo actualmente a possibilidade de recorrer a *células multipotentes* do próprio paciente, existentes na medula óssea⁶⁸⁶ ou em outros órgãos.

⁶⁸² Cfr., tb., o considerando n.º 42 da Directiva n.º 98/44/CE, segundo o qual a exclusão constante do actual artigo 53.º/2, alínea *c*), do CPI 03 “não diz respeito a invenções que tenham um objectivo terapêutico ou de diagnóstico que se aplicam ao embrião humano e lhe são úteis”.

⁶⁸³ Tb., assim, para o direito alemão, HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen und den damit zusammenhängenden Verfahren”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 195 ss., p. 200, p. 203; LEMA DEVESA/FERNANDO MAGARZO, “Las patentes sobre biotecnología en el derecho español”, cit., p. 161.

⁶⁸⁴ Tb. BOSTYN, “Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., pp. 10-11.

⁶⁸⁵ SCHATZ, “Patentability of Genetic Engineering Inventions ...”, cit., p. 15, nota 21.

⁶⁸⁶ LÓPEZ MORATALLA, “El Problema de la Investigación con Embriones y Células Madre y la Dig-

Claro está que, como já vimos, o recurso a estas células *autólogas* apenas permite proteger por direito de patente o *método de preparação* ou de *alteração genética* dessas células verificado *ex vivo*, bem como os métodos de preparação do eventual *vector de expressão*.

105. **Uso de embriões humanos preexistentes (excedentários) para o fabrico de medicamentos destinados à produção de efeitos terapêuticos ou de diagnóstico**

Também não pode, quanto a nós, reivindicar-se o *uso de embriões preexistentes para o fabrico de um medicamento dirigido à produção de um novo efeito terapêutico ou de diagnóstico*. Embora, em geral, este tipo de *patentes de produto (scilicet, produto conhecido, patentes que são delimitadas pelo uso ou aplicação médica não integrada no estado da técnica, onde as reivindicações estão limitadas especificamente ao uso da substância já conhecida)* seja admitido tanto junto do Instituto Europeu de Patentes como na maioria dos ordenamentos nacionais – isto é, não obstante esta possibilidade seja oferecida nos casos em que o invento respeita ao uso de uma substância para o exercício de um método terapêutico ou de diagnóstico cuja patentabilidade é, vimo-lo, negada (podendo o titular impedir a *utilização merceológica* da substância *na forma em que foi preparada* para a referida *primeira* e eventuais *subsequentes aplicações terapêuticas* ou de *diagnóstico*) –, aquele *uso dos embriões preexistentes* contende com a proibição prevista na alínea *c*) do n.º 2 do artigo 53.º do CPI [*idem*, artigo 6.º/2, alínea *c*), da Directiva n.º 98/44/CE], na medida em que os referidos embriões seriam utilizados *originariamente* para fins científicos, mas, pelo contrário, no processo de fabrico de um fármaco.

A *utilização industrial* destes embriões seria *directa e imediata*, bem como a sua utilização para *fins comerciais*. Novamente, a recusa da patentabilidade destes *usos de embriões* não advém da norma do artigo 52.º/2 – tais usos não traduzem um *método terapêutico* ou de *diagnóstico* – mas, sim, de um preceito do artigo 53.º do CPI 03, onde se acham expressamente mencionadas algumas invenções que ofendem a *ordem pública* e os *bons costumes*.

106. **Métodos de utilização de embriões humanos preexistentes para fins cosméticos**

Os processos de *utilização de embriões humanos preexistentes para fins cosméticos* visam, a *jusante*, uma intervenção cirúrgica – já vimos, atrás (*supra*, n.º 96), que

nidad Humana”, in MARTÍNEZ MORAN, N. (coord.), *Biotecnología, Derecho y Dignidad Humana*, Granada, Editorial Comares, 2003, p. 169 ss., p. 202 ss..

devemos afastar o entendimento de acordo com o qual os métodos cirúrgicos são proibidos independentemente do *escopo* (*cosmético* ou *terapêutico*) que haja presidido a realização da cirurgia. A manipulação *in vitro* de tais *embriões* não pode, na verdade, ser subsumida aos *métodos cirúrgicos* cuja patentabilidade é vedada, já que essa manipulação não ocorre *in vivo*, nem visa uma finalidade terapêutica. Todavia, a alínea *c*) do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03 proíbe a formação do direito de patente sobre tais invenções de *uso de embriões* humanos, por mor das referidas “cláusulas éticas” existentes neste subsistema da propriedade industrial⁶⁸⁷.

⁶⁸⁷ Tb., neste sentido, recentemente, MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 414, p. 447, referindo-se apenas à recusa de patentabilidade por constituir uma utilização comercial ou industrial de embriões tipificada como ilícito administrativo; MARTÍN URANGA, “The Legal Framework of Gene Therapy in Spain”, in ROMEO CASABONA, C. M. (ed.), *Biotechnology, Law and Bioethics, Comparative Perspectives*, Bruylant, Bruxelles, 1999, p. 123 ss.; TALAVERA FERNÁNDEZ, “Patentes sobre Genes Humanos: Entre el Derecho, el Mercado y la Ética”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 213 ss., p. 243.

§ 3.

O Direito de Patente e a Ordem Axiológica Suprapositiva

SECÇÃO I

A Tecnociência e a Ordem Jurídico-Axiológica

107. A tendencial recusa da *neutralidade axiológica* do direito de patente

A discussão sobre os problemas jurídicos e sócio-económicos respeitantes às biotecnologias modernas suscitam diferentes atitudes, não apenas entre os protagonistas do subsistema do direito de patente, mas também na opinião pública e na comunidade dos cidadãos. De facto, em termos de política legislativa, o advento das modernas biotecnologias suscita a discussão acerca do que devem ser as melhores soluções legais na regulação do desenvolvimento e da aplicação destas novas tecnologias da vida. Todavia, a questão também passa por saber se essa regulação deve ser exercida de modo a implicar a realização de *juízos morais* adentro do próprio subsistema do direito de patente. É que, se por um lado, o confinar deste debate adentro dos muros deste subsistema jurídico é enganador, por outro, a *questão ética* liga-se essencialmente ao acto de criação das tecnologias e este é uma problema que interessa ao direito de patente, já que este subsistema normativo interessa-se pela protecção das tecnologias. As *objecções éticas* que, neste domínio, possam ser suscitadas servem, assim também, para prevenir a realização de certas actividades em benefício de outras, retirando-lhes o estímulo que, doutra maneira, seria logrado através da concessão da patente. Daí que o subsistema do direito de patente é uma instância jurídica que serve, de igual sorte, embora *indirectamente*, para regular a criação de tecnologia.

Sem querermos cair em posições *essencialistas* ou *jusnaturalistas*, parece-nos que o direito positivo, e logo o subsistema positivo do direito de patente, não obstante o seu acentuado *rigor técnico-formal* em servir os propósitos do *desenvolvimento tecnológico* e da *tecnociência*, não ignora (*scilicet*, não deve ignorar) uma *ordem jurídica axiológica suprapositiva* – contrariamente a uma não raro insinuada “neutralidade axiológica”, que perpassaria por todo este ramo das disciplinas jurídicas, confortada pela contraposição entre *techné* e *praxis*, aqui onde a técnica enquanto *meio* não

deveria ser acareada com quaisquer “questões morais”⁶⁸⁸ –, enquanto síntese de *princípios e valores* que conferem *sentido* ao direito de patente e determinam a *validade* do seu próprio conteúdo, o que implica, mesmo neste subsistema da propriedade industrial, a negação da separação positivista entre *Direito e moral*⁶⁸⁹.

⁶⁸⁸ As questões ético-jurídicas teriam, isso sim, cabimento na fase da concreta *utilização* da tecnologia ou na fase prodrômica a essa utilização. Entre nós, lembramos o ensino oral do Prof. ORLANDO DE CARVALHO, nos cursos de pós-graduação e de mestrado da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, o qual propugnava a *amoralidade* do direito de patente. Esta ideia “agnóstica” de separação entre a esfera das normas que regulam os aspectos da patentabilidade das ideias inventivas industriais e o controlo “ético” ou *axiológico-jurídico* da actuação, em concreto, das soluções técnicas logradas pelo inventor é muito comum na doutrina “pura e dura” do direito de patente, aqui onde se mantem a ideia da tendencial “neutralidade axiológica” do singular acto de concessão da patente – cfr., por exemplo, ROGGE, “Patent auf genetische Informationen im Lichte der öffentlichen Ordnung und der guten Sitten”, in *GRUR*, 1998, p. 303 ss., p. 309; LLEWELYN, “The Legal Protection of Biotechnological Inventions: An Alternative Approach”, in *EIPR*, 1997, p. 115 ss., pp. 122-123 [“This distinction between the right which is being granted and the use to which the protected material may be put is very important one, and one which should be stipulated within the patent directive. It is suggested that *in order to remove one and for all the controversy surrounding the morality of patenting living material, the concept of morality as it is currently defined should be removed from the Directive*”: *ob. cit.*, p. 123 – o itálico é nosso]; BALDOCK/COOK/KARET/ROLLINS/WOOD, “Report Q 150: Patentability Requirements and Scope of Protection of Expressed Sequence Tags (ESTs), Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) and Entire Genomes”, in *EIPR*, 2000, p. 39 ss., p. 40, segundo os quais: “[T]he British Group believes there is an argument that the *ordre public* exception has no proper place in patent law. Instead, if an activity is deemed unacceptable, it should be made illegal, rather than trying to control it indirectly by means of the patent system ...”; SPRANGER, “Ethische Aspekte bei der Patentierung menschlicher Erbguts nach der Richtlinie 98/44/EG”, in *GRUR Int.*, 1999, p. 595 ss., pp. 596-597; SPRANGER, “Ethical Aspects of Patenting Human Genotypes According to EC Biotechnology Directive”, in *IIC*, 2000, p. 373 ss., p. 378; SPRANGER, “Europe’ Biotech Patent Landscape: Conditions and Recent Developments”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 3, 2002, n.º 2, p. 235 ss., pp. 244-245 [cujas palavras são impressivas no quadro de uma *perspectiva legalista* defensora da autonomia do mundo “jurídico” perante as “esferas ético-culturais”: “This regulation [...] blurs the barriers between law and ethics and is detrimental to patent law in that the influence of ethics often results in decisions in which the ethical perspective is not clearly distinguished from the legal assessment”]; STRAUS, *Genpatente – rechtliche, ethische, wissenschafts- und entwicklungspolitische Fragen*, Helbing & Lichtenhahn, Basel, Frankfurt am Main, 1997, p. 24; STRAUS, “Biotechnologie Erfindungen – ihr Schutz und seine Grenzen”, in *GRUR*, 1992, p. 252 ss., p. 260; WIEBE, “Gentechnikrecht als Patenthindernis”, in *GRUR*, 1993, p. 88 ss., p. 89 ss.; SCHATZ “Patentability of Genetic Engineering Inventions ...”, *cit.*, p. 13; tb. DI CATALDO, “Biotechnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, *cit.*, p. 346: “Di contro, prospettare l’inadeguatezza dello strumento brevettuale rispetto ai fini indicati, e *suggerire che la disciplina della ricerca biotecnologica e dell’uso di prodotti biotecnologici venga collocata al di fuori del sistema brevettuale significa (non certo ostacolare il varo, ma, al contrario) scegliere ed indicare la via più adatta ad una soluzione accettabile del problema, e quindi accelerare i tempi per tale momento*” – o itálico é nosso; e, recentemente, MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints and Patent Law*, Ashgate, Aldershot, Burlington, 2005, p. 11, para quem “patent law is not appropriate, or, indeed, designed, to regulate biotechnology and any attempt to do so, in particular, by denying patents on the basis of morality, is misplaced”. Reconhece-se, porém, que a redacção do artigo 53.º/1 do CPI 03 e a nova redacção do artigo 53.º, alínea a), da CPE, dada na Conferência Diplomática de 29/11/2000, permitem equacionar esta distinção, pois, doravante, o *acto* (administrativo) de concessão do direito de patente nunca pode ser qualificado, *enquanto tal*, como ofensivo dos *bons costumes*, da *ordem pública* ou de quaisquer outros princípios normativos, valores transpositivos e direitos fundamentais das pessoas humanas; ao invés, o pedido de protecção poderá ser recusado ou, mais tarde, o direito de patente invalidado, se e quando a *exploração comercial* do invento se revelar claramente *ofensiva* de tais princípios, valores ou direitos fundamentais.

⁶⁸⁹ Em particular, BEYLEFELD, “Regulating morality through patent law. Critique of the EC direc-

Afasta-se, destarte, a ideia de que o direito de patente é dotado de um método totalmente “asséptico” que torna autónomo o *quid* especificamente “jurídico”, apartando-o das contaminações “poluidoras” de natureza *bioética* e *ético-cultural*⁶⁹⁰, sob pena de, se assim não procedermos, relegarmos este subsistema da propriedade industrial ao labéu das orientações estratégico-político-normativas, das *engenharias sociais* que subjazem a tais estratégias e ao *totalitarismo técnico e económico*⁶⁹¹, que invadiu todas as sociedades e tende a progredir. A dinâmica do progresso técnico e biotecnológico formam um mosaico, um sistema complexo, aí onde a eventual protecção das ideias inventivas industriais, que materializam tal complexo científico-industrial-tecnológico, pode (e deve) fazer apelo a referentes extra-sistemáticos, ao “fundo ético”⁶⁹² do horizonte cultural onde nos situamos.

O próprio legislador positivo, embora não estivesse constrangido a fazê-lo, teve que introduzir e reconhecer esta “agenda axiológica-jurídica” no subsistema do direito de patente⁶⁹³, porventura pressionado por uma opinião pública que tem vindo a instrumentalizar o auditório juscientífico do direito de patente com a deslocação para os institutos de patentes e para os tribunais especializados dos problemas associados aos riscos e aos perigos emergentes dos desenvolvimentos “transversais” espectaculares da engenharia genética, da pesquisa farmacológica e das ciências da vida. Aliás, esta negação da separação positivista entre o Direito e os refe-

“tive”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 12, 2000, p. 141 ss., p. 146; CORNISH, “Scientific Research and Intellectual Property”, in *Privacy and Property*, Hume Papers on Public Policy: Volume 2 No. 3 Autumn 1994, Edinburgh University Press, Edinburgh, 1994, p. 41 ss., pp. 53-54; BERGEL, “Patentamiento de material genético humano: Implicaciones éticas y jurídicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 35 ss., p. 39; LAURIE, “Patenting Stem Cells of Human Origin”, in *EIPR*, 2004, p. 59 ss., p. 61; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 55 (embora com dúvidas no segmento em que se pretenda atribuir essa sindicacão aos examinadores). Assim, em geral, entre outras obras, CASTANHEIRA NEVES, *Metodologia Jurídica, Problemas Fundamentais*, Coimbra editora, Coimbra, 1993, pp. 48-49, p. 280 ss.; CASTANHEIRA NEVES, “O Sentido Actual da Metodologia Jurídica”, in *BFDC, Volume Comemorativo do 75.º Tomo*, Coimbra, 2003, p. 115 ss., p. 128, p. 132; FERNANDO BRONZE, *Lições de Introdução ao Direito*, Coimbra Editora, Coimbra, 2002, p. 431 ss.; FERNANDO BRONZE, “Alguns Marcos do Século na História do Pensamento Metodológico-Jurídico”, in *BFDC, Volume Comemorativo do 75.º Tomo*, cit., p. 151 ss., p. 171; JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento (Dignidade Humana e Genética: Notas de um Roteiro)”, in *BFDC*, Vol. 77, 2001, p. 163 ss., p. 180; agora, tb., PAULO OTERO, *Legalidade e Administração Pública, O Sentido da Vinculação Administrativa à Juridicidade*, Almedina, Coimbra, 2003, p. 411 ss.

⁶⁹⁰ Acerca desta rejeição do método jurídico, cfr. CASTANHEIRA NEVES, “O Sentido Actual ...”, cit., p. 124.

⁶⁹¹ Cfr. CASTANHEIRA NEVES, “A Imagem do Homem no Universo Prático”, in *Digesta, Escritos Acerca do Direito, do Pensamento Jurídico, da sua Metodologia e Outros*, Vol. 1, Coimbra Editora, Coimbra, 1995, p. 311 ss., p. 333.

⁶⁹² CASTANHEIRA NEVES, “A Unidade do Sistema Jurídico: o seu problema e o seu sentido”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor J. J. Teixeira Ribeiro*, II, Coimbra, 1979, p. 73 ss., p. 128.

⁶⁹³ ALBERTS, “Patente auf Leben”, cit., p. 280, sustentando que essa “neutralidade ética” é apenas relativa; PIZZOFERRATO, *Brevetto per invenzione e biotecnologie*, Cedam, padova, 2002, p. 168; já antes MOUFANG, “Patentierung menschlicher Gene, Zellen und Körperteil? Zur etischen Dimension des Patentrechts”, in *GRUR Int.*, 1993, p. 439 ss., p. 442.

rentes axiológicos suprapositivos já existe nos ordenamentos continentais (e não só) há muito tempo – por exemplo, e entre muitas outras, a lei de patentes francesa, de 5/07/1844, vedava a patentabilidade dos fármacos (enquanto patentes de produtos) em atenção à protecção da *saúde pública*, bem como continha, no seu Art. 30, a proibição da patentabilidade das invenções “contraire à l’ordre ou à la sùreté publique, aux bonnes moeurs”; a *PatG*, de 7/04/1891, já se referia, de igual sorte, aos “gutten sitten”; a lei italiana sobre invenções, de 30/10/1859, n. 3731, referia-se à contrariedade “alla morale ed alla sicurezza pubblica”; entre nós, o artigo 30.º do Decreto ditatorial n.º 6, de 15/12/1894 (substituído com pequeníssimas alterações, após a normalidade constitucional, pela Lei de 21/05/1896) determinava a recusa da concessão da patente nos casos em que a invenção tivesse por fim “a produção de objectos prohibidos por lei, contrarios á segurança pública ou aos bons costumes”.

Não vale, pois, obtemperar afirmando a dificuldade ou a impossibilidade da realização de valorações suprapositivas com base em bitolas pré-estabelecidas; ou seja, não vale dizer que aos examinadores dos institutos de patentes falta a necessárias preparação técnica ou autoridade judicativa para efectuar uma sindicacão desse jaez; ou que a falta de *uniformizacão* das concepções éticas, bem como a sua constante *evolucão* impede a realizacão de tais valorações axiológico-jurídicas; ou, ainda, que se a exploraçãõ comercial ou a utilizacão do invento forem contrárias à ordem pública ou aos bons costumes, talvez que fosse mais adequado impor proibicões a essa exploraçãõ comercial ou ao uso merceológico, em vez de recusar, pura e simplesmente, a patentabilidade a tais inventos. Isto porque, mesmo no quadro da CPE ou da Uniãõ Europeia, há já um conjunto de instrumentos de direito internacional público suficientemente denso para permitir aquela valoraçãõ axiológica-jurídica de uma forma uniformizada, a qual apresenta um conjunto de valores e princípios regulativos mais ou menos estável e aceito. Mesmo que os examinadores dos institutos de patentes não estejam “tecnicamente” preparados para realizar tais juízõs, sempre se dirá que, mais tarde, após a concessãõ do direito de patente, os tribunais estarãõ seguramente providos das competências adequadas para os realizar. Aliás, já foi recentemente proposto o alargamento das atribuições do *Grupo Europeu de Ética para as Ciências da Vida e as Novas Tecnologias*, que funciona junto da Comissãõ Europeia, no sentido de se constituir, que não enquanto órgão consultivo, mas, ao invés, como *comité ético* independente dotado de poderes de controlo acerca da bondade axiológica-jurídica dos pedidos de patente biotecnológica⁶⁹⁴. Neste sentido, a avaliaçãõ das “cláusulas éticas” no quadro do procedimento administrativo de patentabilidade seria realizada junto dos institutos nacionais de propriedade industrial, pelos comités nacionais competentes (p. ex., entre nós, seria efectuada sob a orientaçãõ do *Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida*, criado pela Lei n.º 14/90, de 9 de Julho), ou pelo referido “Grupo Europeu de Ética”, junto do Instituto Europeu de Patentes. A vantagem residiria no facto de a concessãõ da patente ser provida com uma espécie de “certificado de cum-

⁶⁹⁴ Neste sentido, SAMPSON, “Achieving Ethically Acceptable Biotechnology Patents: A Lesson from the Clinical Trials Directice?”, in *EIPR*, 2003, p. 419 ss., pp. 422-423.

primento ético” (SAMPSON), o qual conferiria um período adicional de protecção correspondente ao período de tempo durante ao qual houvesse sido objectada, sem sucesso e com base nas referidas “cláusulas éticas”, a concessão da patente, durante o procedimento administrativo de patentabilidade; e outrossim, na “vantagem” concretizada no pagamento de pesadas taxas administrativas por parte dos terceiros, que, sem sucesso, houvessem deduzido oposições aos pedidos de patente junto dos institutos nacionais ou junto do Instituto Europeu de Patentes⁶⁹⁵.

107.1. No quadro da *harmonização do direito substantivo de patente*, a retórica argumentativa do controlo ético-jurídico por ocasião da concessão de pedidos de patente ou de pedidos de invalidação fez-se sentir directamente através da “porta de entrada” do artigo 53 da CPE, a qual foi praticamente desconsiderada ou era irrelevante, até ao início da década de oitenta do século passado, antes do advento das pretensões à protecção das novas biotecnologias pelo direito de patente. Antes do início de vigência da CPE, o artigo 2.º, alínea *a*) da Convenção de Estrasburgo de 1963 permitiu aos Estados que a subscrevessem a opção pela manutenção das regras que permitiam, em cada ordenamento nacional, a exclusão da patenteabilidade das invenções cuja *publicação* ou *exploração* pudesse ofender aos *bons costumes* ou à *ordem pública*. A inclusão deste regime não visou, ao que parece, modelar o subsistema do direito substantivo de patente através de padrões ético-jurídicos, mas apenas quis manter intocado o poder de os futuros Estados aderentes continuarem a recusar a publicação de pedidos de patente obscenos, que veiculassem instruções acerca da maneira de executar tais inventos⁶⁹⁶. O artigo 53.º da CPE foi adoptado sem qualquer discussão adicional acerca do alcance do seu conteúdo ou propósito: continuou a ser visto, tal como em 1962, como uma “válvula de escape” das opções político-legislativas dos futuros Estados contratantes. Não foi feita qualquer tentativa para estabelecer um *quadro jurídico europeu* de concessão de direito de patente que “levasse a sério” o estabelecimento de um *controlo ético* dos critérios de validade dessa concessão. Foi intenção relegar esse *controlo ético* para a esfera onde ele eventualmente era exercido, ou seja, no quadro dos ordenamentos nacionais e no quadro das questões da moralidade sexual⁶⁹⁷.

O advento da necessidade de proteger as inovações biotecnológicas a partir dos finais dos anos setenta do século XX, numa época em que as primícias da entrada em vigor da CPE se baseavam na relativa irrelevância desta “cláusula ética” do subsistema do direito de patente, relacionou gradativamente a importância do controlo das aplicações industriais das invenções biotecnológicas, por parte dos institutos de patentes: o risco da recusa da concessão de patentes passou a ser visto como

⁶⁹⁵ SAMPSON, “Achieving Ethically Acceptable ...”, cit., pp. 422-424.

⁶⁹⁶ MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints*, cit., pp. 26-27, citando Edward ARMITAGE e Ivor DAVIES, ex-directores do *Patent Office* do Reino Unido, os quais tomaram parte activa nos trabalhos preparatórios da Convenção de Estrasburgo, e estiveram envolvidos na redacção das várias versões desta disposição.

⁶⁹⁷ MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints*, cit., p. 39.

um factor dissuasor da pesquisa e desenvolvimento tecnológico em certas áreas. O impacto das biotecnologias nos múltiplos sectores das actividades económicas e no modo de vida das pessoas, uma vez influenciado pelas tecnologias da informação, relançou o debate acerca da atendibilidade das considerações ético-jurídicas relacionadas com a *saúde* e a *vida humana*, com a cartografia do *genoma genoma*, com o *bem-estar dos animais* e o *equilíbrio ambiental* no próprio quadro do direito de patente.

107.2. Na verdade, no quadro da CPE, a regra vazada no artigo 53.º, alínea a), já decorre do disposto na Convenção de Estrasburgo, de 1963, tendo-se formado a ideia de que, nos raros casos, de entre os vários milhões de pedidos de patente já concedidos, em que o pedido foi recusado, tal se justifica em atenção ao carácter *repugnante* ou *aberrante* da concreta destinação técnica do invento que era possível intuir a partir das reivindicações e da descrição: cartas-bomba, dispositivos abortivos e outros artigos sexuais bizarros; pelo contrário, os inventos respeitantes a certos venenos, explosivos, substâncias químicas muito perigosas, pesticidas, maquinismos usados em centrais de produção de energia nuclear e outros têm sido pacificamente patenteados⁶⁹⁸. As próprias Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes confirmam este entendimento, impedindo a patentabilidade das invenções cuja exploração comercial seja *intolerável*, *aberrante* ou *repugnante* (Parte C, Cap. IV, 3.1.).

As actuais *aplicações* tecnológicas da biologia molecular e da engenharia genética geram riscos incalculáveis por mor da intervenção humana de natureza técnica nos processos essencialmente biológicos, bem como estão na génese de benefícios já logrados (e a lograr) em múltiplas áreas da *praxis* humana. As aporias assumem uma importância particular no seio deste subsistema da propriedade industrial, na medida em que ele representa o entroncamento entre o direito positivo, os interesses económicos e a ciência.

Tudo isto porque a fonte potencial dos erros e do “mal” já não está – contrariamente ao aflorado na 4ª Meditação Metafísica de Descartes, respeitante à inadequação do entendimento e da vontade – no facto de a volição exceder as possibilidades do poder dos Homens, mas, pelo contrário, na circunstância de, hodiernamente, o *poder* e a *vontade* não se acharem em desconformidade um com o outro. Os receios, ora deslocados para o subsistema do direito de patente, respeitam à recíproca adequação do *poder* e da *vontade* humanas: as pessoas correm mais

⁶⁹⁸ Assim, SCHATZ, “Patents and Morality”, in STERCKX, S. (ed.), *Biotechnology, Patents and Morality*², Ashgate Publishing, Aldershot, Burlington, 2000, p. 217 ss., pp. 217–218; salientando já o “critério da aberrância” no preenchimento destes conceitos indeterminados, cfr. WARREN, “A Mouse in Sheep’s clothing: The Challenge to the Patent Morality Criterion Posed by «Dolly»”, in *EIPR*, 1998, p. 445 ss.; recentemente, no mesmo sentido, WARREN-JONES, “Identifying European Moral Consensus: Why are the Patent Courts Reticent to Accept Empirical Evidence in Resolving Biotechnological Cases?”, in *EIPR*, 2006, p. 26 ss., p. 37.

riscos⁶⁹⁹, não porque ambicionam mais do que poderão obter, mas porque desfrutam do poder tecnológico de realizar todas as volições.

107.3. Neste novel contexto, surge-nos então a questão da influência que aquela “consciência jurídica geral”, fundada na *dignidade da pessoa humana* e apostada na preservação do *Direito justo*, provoca, não apenas no plano dos *valores fundamentais* acolhidos na própria Constituição da República, como também no plano dos concretos problemas respeitantes à constituição (ou à invalidação) de *direitos subjectivos privados absolutos* de natureza mista (moral e patrimonial) pelos quais se obtém o *dominium* temporário de certas soluções técnicas dirigidas à resolução de problemas técnicos que respeitam ou actuam sobre *matérias biológicas* de origem humana, animal ou vegetal. Isto mesmo quando é certo que a mera outorga de um direito de patente não atribui ao seu titular o poder de a usar – pense-se nos casos em que certos *organismos geneticamente manipulados* patenteados não obtiveram a autorização administrativa de colocação no mercado –, como a falta de protecção não impede que o emprego da tecnologia ofenda princípios normativos básicos como o da *dignidade da pessoa humana*.

Se é verdade que o “lado interno” do regime jurídico, que permite esta “privatização” temporária, comporta limites mais ou menos precisos, embora em constante mutação – vejam-se as “utilizações livres” dos objectos sobre os quais incida o direito de patente (*v.g.*, uso para fins de ensaio e experimentação), a proibição de proteger as “descobertas”, a necessidade de indicação da concreta aplicação industrial, no caso de a patente incidir sobre genes ou sequências parciais de genes humanos –, não é menos verdade que, perante certos *casos concretos* de *constituição* ou de *invalidação* de direitos de patente, onde esteja em causa a densificação da *dignidade humana* e o imperativo ético fundado na *ética da responsabilidade* que aumenta o conteúdo dos *deveres* das pessoas para com os *animais não humanos*⁷⁰⁰ e perante o concreto problema jurídico decidendo, a realização da jurisdicidade, que visa obter a sua *solução justa*, impõe a convocação de fundamentos normativo-jurídicos transpositivos e suprapositivos. Queremos referir-nos, como se advinha e essencialmente, às eventualidades em que a ideia inventiva industrial se materializa em sequências de *nucleótidos* de *origem humana*, em outros *elementos do corpo humano* (células, tecidos, órgãos), bem como nos casos em que o invento usa, é obtido ou altera o *produto da fecundação* ou o produto da *transferência do núcleo* para o citoplasma de um ovócito (ao qual tenha sido retirado o núcleo), nos vários estádios em que se pode apresentar, o *quid* a que commumente se chama *embrião*.

⁶⁹⁹ Cfr. JOÃO LOUREIRO, “Da Sociedade Técnica de Massas à Sociedade de Risco: Prevenção, Precaução e Tecnociência”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor ROGÉRIO SOARES*, Coimbra Editora, 2001, p. 797 ss., p. 859 ss., p. 877 ss..

⁷⁰⁰ Cfr., recentemente, AROSO LINHARES, “A Ética do Continuum das Espécies e a Resposta Civilizacional do Direito”, in *BFDC*, Vol. 79, 2003, p. 197 ss., p. 214.

Em segunda linha, está em equação a consideração e o respeito que as *peças humanas* atribuem aos outros *animais não humanos* quando os instrumentalizam com vista a obter inovações biotecnológicas vantajosas para a saúde ou para o bem-estar dos primeiros.

Ocorrem, ainda, outras hipóteses em que não se mostra necessário recorrer a valores revelados pela *consciência axiológica-jurídica*, mas apenas há que buscar arrimo aos *textos constitucionais* e à sua fundamentação doutrinal e jurisprudencial: queremos com isto significar as eventualidades em que o referente extra-sistemático – no sentido aqui de referente “exterior” ao universo das constelações típicas da propriedade industrial – se surpreende no texto da Constituição, no direito *subjectivo público da saúde* e no (direito subjectivo) do *ambiente* sadio e ecologicamente equilibrado: não se esqueça que pode ser recusada a patentabilidade às invenções cuja exploração comercial seja contrária à *saúde pública*; e o próprio artigo 27.º/2, 2.º parte, do Acordo TRIPS autoriza tal recusa, ainda quando a exploração comercial do invento possa causar graves prejuízos ao ambiente, para o efeito de preservar a vida a vida dos *animais* e das *plantas*.

108. **A conformidade directa do nascimento e da validade do direito de patente com certos princípios fundamentais versus a justificação-legitimação do próprio direito de patente**

O apelo àquela *consciência axiológica-jurídica geral* por ocasião do *nascimento* ou da *invalidação* de um direito de patente, enquanto *problema concreto* (resolvido anteriormente tantas vezes quantas as diferentes singularidades já pressupostas por análogos problemas anteriores), fá-lo sempre subordinar ao princípio da *dignidade da pessoa humana* (artigo 2.º da Constituição), valor fundamental que confere sentido e unidade às disposições do CPI 03, onde se prevêem algumas “cláusulas éticas” do direito de patente⁷⁰¹, qual referente último da densificação material das soluções concretas que se forem construindo. Outros valores suprapositivos podem, igualmente, ser convocados, tais como a *autodeterminação*, *maxime* na vertente de poder de disposição de elementos do corpo humano; mas também as considerações (objectivas) de *justiça* e de *equidade* no quadro de uma política de *distribuição e aproveitamento de recursos genéticos* no planeta.

Os fundamentos axiológicos do direito de patente, enquanto instância jurídica e charneira do conhecimento científico-tecnológico e do aproveitamento de recursos escassos, reflectem, por outro lado, a ideia de que esta disciplina jurídica predispõe-se a *estimular o desenvolvimento científico e tecnológico* através da protecção

⁷⁰¹ Cfr. esta expressão já em STRAUS, *Genpatente, rechtliche*, cit., p. 34; por nós, referimo-nos, *lato sensu*, às “questões éticas” em “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, 2001, cit., p. 245; veja-se agora o recurso à primeira expressão em PERÉZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica ...”, cit., p. 630.

das ideias inventivas industriais, seja enquanto criações intelectuais dos inventores que é justo proteger em regime de exclusivo durante um certo tempo; seja enquanto *recompensa* ao inventor pelo acervo de soluções técnicas com que enriqueceu o *património cultural*; seja enquanto *estímulo* para o investimento inventivo e inovador em novas soluções técnicas; seja, ainda, para o efeito de promover a rápida *difusão e disseminação* dessas soluções⁷⁰².

109. A influência das “cláusulas éticas” na proibição da constituição de certos direitos de patente

O relevo dos precipitados axiológico-jurídicos nos princípios constitutivos do direito de patentes, relevo este que está presente, como vimos, no “lado interno” do seu regime jurídico positivo, também é sentido no que respeita à questão de excluir certas invenções das criações susceptíveis de constituir direito de patente: embora possam ser *invenções* (e não apenas, por exemplo, meras *descobertas* ou *apresentações de informações*), a recusa em outorgar direito de patente há-de corresponder a uma margem ineliminável de possibilidade de controlo das ideias inventivas industriais cuja actuação concreta ou exploração comercial, de acordo com um *juízo de prognose* (se o problema for levantado durante o procedimento administrativo de patentabilidade), fere grosseiramente princípios e valores fundamentais do Estado da protecção, seja o *princípio da dignidade da pessoa humana*, seja os *princípios da ordem económica e social* (v.g., o que ainda sucede com a proibição da patentabilidade de alguns métodos de diagnóstico, cirúrgicos e de terapia; ou o que sucedia com a proibição da patentabilidade dos medicamentos, dos alimentos e das substâncias da indústria química: artigo 5.º/3 e 4 do CPI de 1940). E o mesmo se dirá naqueles casos em que a utilização do invento traduz um *grave* atentado à *ética profissional* (v.g., a colheita *violenta* de tecidos ou órgãos não regeneráveis, sem o consentimento do dador, a partir dos quais a invenção fora desenvolvida e obtida) ou implica a *mercantilização de bens da personalidade*.

⁷⁰² Cfr. MOUFANG, “Patentierung menschlicher Gene, Zellen ...”, cit., pp. 145-146, que já navega na tradição de FRITZ MACHLUP, *An Economic Review of the Patent System*, Study of the Subcommittee on Patents, Trademarks, and Copyrights of the Committee on the Judiciary, US Senate, 85th Congress, 2nd Session, Study Number 15, Washington, 1958, p. 1 ss., p. 21 = in TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 129 ss., p. 149, o qual afirma: “[P]atent protection for inventors is advocated on ethical grounds – in the name of “justice” or “natural rights” – or on pragmatic grounds – in the name of the “promotion of the public interest”. In some views, ethical and pragmatic considerations are combined, largely because conduct is regarded as ethical if and because it benefits society. Others recognize the possibility of conflict between requirements of justice and material usefulness to society, and they may seek justice even at the expense of material benefits, or material benefits at the expense of justice”. Tb., BERGEL, “Patentamiento de material genético humano ...”, cit., p. 38.

109.1. Há, no entanto, impedimentos à constituição do direito de patente, que, embora previstos no artigo 53.º da CPE e no artigo 53.º/3 do CPI 03, não são, ao que parece, legitimados em fundamentos normativos extratextuais, em valores e princípios *supra* positivos de juridicidade. É o caso da proibição da patentabilidade das *variedades vegetais* e das *raças animais*, a qual, nada tendo a ver com a protecção da *vida* (vegetal ou animal), só pode legitimar-se em razões de oportunidade e conveniência político-legislativa – não se esqueça que, pelo menos quanto às *variedades vegetais*, o regime jurídico do *direito de obtentor* previsto na Convenção UPOV, na sequência da revisão de 1991, é dotado de um conteúdo já muito próximo daquele que está contido em sede de direito de patente (*infra*, Vol. II, n.ºs 21, 23, 24 e 26). Não foi, por isso, por mero acaso que este impedimento à patentabilidade foi mitigado a partir da transposição da Directiva n.º 98/44/CE, na medida em que se passou a admitir a patentabilidade do invento se a sua *exequibilidade técnica* abranger *mais do que uma variedade ou raça animal*, o que substancialmente, como vimos, desemboca na patenteação de um novo *taxon* botânico ou animal da ordem mais baixa conhecida⁷⁰³.

Os princípios e valores transpositivos e suprapositivos, fundamentos e critérios últimos da patentabilidade, são mediados através do artigo 53.º, alínea *a)*, da CPE e do n.º 1 do artigo 53.º do CPI 03. O n.º 2 e a alínea *a)* do n.º 3 deste normativo e concretizam um acervo de invenções que, *entre outras*, não podem ser protegidas pelo exclusivo, já que a sua actuação lesa tais princípios e valores.

109.2. A sindicância da ofensa à *ordem pública* e aos *bons costumes* representa essa barreira do *contra legem* onde se precipitam aqueles valores e princípios. Todavia, estas limitações são, num certo sentido, julgadas com maior bonomia, pois que não se pode, pura e simplesmente, negar a patentabilidade por motivo de ofensa à *ordem pública* ou aos *bons costumes* somente pelo facto de a exploração do invento ser proibida por disposição legal ou regulamentar no Estado em que a protecção seja requerida. Regime que já constava do disposto no artigo 4.º – *quater* da Convenção da União de Paris e agora é reiterado no artigo 53.º, alínea *a)*, da CPE e no artigo 53.º/1, *in fine*, do CPI 03: uma vez que o titular da patente deve explorar o invento de acordo com o quadro legal vigente no Estado da protecção, ele pode lograr o invento e, apesar disso, ter que se conformar com o facto de o não poder explorar, temporária ou definitivamente, por todo o tempo de duração da patente, no território do Estado onde fora concedido.

⁷⁰³ REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e vegetais”, cit., p. 379, bem como a opinião oral de OLIVEIRA ASCENSÃO; STERCKX, “European patent law and biotechnological inventions”, cit., pp. 50-52; tb. a decisão T 356/93, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*, in *OJ EPO*, 1995, p. 545. O considerando n.º 31 da Directiva n.º 98/44/CE parece apontar em sentido divergente, pois que acentua a ideia de que não pode ser protegido por direito de obtentor um *conjunto vegetal* caracterizado apenas pela presença de um determinado gene.

Isto significa que a violação do conteúdo das cláusulas gerais da *ordem pública* e dos *bons costumes* somente ocorre quando a *exploração* comercial do invento ofender princípios e valores *fundamentais* do ordenamento jurídico deste Estado, e não apenas normas legais ou regulamentares que proíbem a *comercialização* (ou *outras formas de utilização*: *v.g.*, o cultivo) do objecto da patente ou disciplinam a forma como a investigação científica deve ser realizada, densificando directrizes de *natureza deontológica* geralmente aceites nos círculos científicos interessados.

109.3. À parte o *estatuto do embrião humano* e dos processos de *clonagem terapêutica de embriões humanos*, os artigos 2.º/1 e 3.º da *Convenção Europeia dos Direitos do Homem* permitem formar as bases de uma aplicação unitária daqueles referentes axiológico-jurídicos⁷⁰⁴: o primeiro tutela o *direito à vida* e o segundo proíbe o tratamento que viola a *dignidade humana*. O considerando n.º 43 da Directiva n.º 98/44/CE salienta que a União Europeia respeita os *direitos fundamentais* tal como decorrem da *Convenção Europeia dos Direitos do Homem* e das Constituições dos Estados-membros (artigo F, n.º 2 do Tratado da União Europeia). Por exemplo, durante algum tempo foram proibidos o cultivo e a comercialização de *organismos geneticamente modificados* no território português. Mas este facto não era o suficiente para, *por si só*, fundamentar a recusa em atribuir direito de patente a algumas invenções biotecnológicas deste jaez.

SECÇÃO II

O Conteúdo das “Cláusulas Éticas” do Subsistema do Direito de Patente

110. O conteúdo destas “cláusulas éticas” e a sua sindicacão nos procedimentos de patentabilidade ou nas acções judiciais de anulação

A despeito de a generalidade das leis que incorporam o regime jurídico positivo respeitante à concessão de direitos de patente preverem a recusa da outorga destes exclusivos – ou, inclusivamente, a anulação de tais exclusivos – nas eventualidades em que a sua exploração for contrária aos bons costumes ou à ordem pública, o certo é que nunca como nos últimos 20 anos foi tão acessado e polemizado (com ressonâncias de verdadeira “luta políticas”) o debate acerca do conteúdo e do alcance destes limites do *contra legem*. Do ponto de vista *ético-cultural*, as socie-

⁷⁰⁴ MOUFANG, “Patenting of Human Genes, Cells and Parts ...”, cit., p. 503; FORD, “The Morality of Biotech Patents: Differing Legal Obligations in Europe?”, in *EIPR*, 1997, p. 315 ss., pp. 317-318; BEYLEVELD, “Regulating morality through patent law: Critique of the EC Directive”, cit., p. 151, p. 155, p. 166.

dades europeias, mais do que actualização e o acompanhamento da polémica da *ética dos comportamentos* (jurídicos e não jurídicos) respeitantes aos seres vivos, têm estado na linha da frente das posições mais singulares, mas também mais mitigadas, relativamente às múltiplas *utilizações* dos *organismos geneticamente manipulados* e dos processos *biotecnológicos*. Os próprios critérios de atribuição de exclusivos industriais e comerciais plasmados na protecção das ideias inventivas têm ressuscitado o *conteúdo* das tradicionais cláusulas gerais do *contra legem*, bem como têm vindo a ser densificados com certas proibições de patentabilidade.

110.1. Os conceitos de *ordem pública* e *bons costumes*, enquanto *conceitos indeterminados*, não autorizam uma imediata apreensão quanto ao seu conteúdo normativo.

Por vezes, confunde-se os *bons costumes* com a *moral* ou a remissão daqueles para a *moral*⁷⁰⁵. Assentemos, por ora, que, *no domínio da protecção das invenções biotecnológicas*, a *ordem pública* respeita ao acervo de valores e *princípios cogentes da ordem jurídica* que formam a *ordem económica e social*⁷⁰⁶, não expressamente legislados (embora podendo sê-lo), atinentes à *protecção do ambiente*, à *saúde pública*, *segurança*, *integridade* das pessoas e aos *direitos fundamentais*⁷⁰⁷. Os *bons costumes* traduzem um acervo de princípios e normas (muitas delas não escritas) geralmente aceites (como *dever-ser*) por todos os que as mobilizam mais directamente, em particular as *regras deontológicas*, os princípios comportamentais (ainda que não escritos) que regem a actuação dos vários protagonistas da pesquisa e desenvolvimento científicos, os *códi-*

⁷⁰⁵ O que é, por exemplo, muito comum na doutrina espanhola e argentina de direito de patente: cfr. BOTANA AGRA, “Buenos costumbres y derecho de patentes”, in *Homenaje a H. Baylos. Estudios sobre Derecho Industrial*, Bosch, Barcelona, 1992, pp. 86-87; IGLESIAS PRADA, “La protección jurídica de los descubrimientos genéticos y el proyecto genoma humano”, cit., p. 82, para quem a *ordem pública* e os *bons costumes* se subsumem ao “[c]onjunto de valores que es admitido por la generalidad de un cuerpo social que resultarían transgredidos de un modo irreparable si se concidiera una patente sobre una invención determinada”; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 402; BERGEL, “Patentamiento de material genético humano ...”, cit., pp. 39-40. No ordenamento alemão, embora o § 2 da *PatG* se refira à *ordem pública* (*Öffentliche ordnung*), os exemplos referidos pela doutrina reconduzem os *princípios cogentes da ordem jurídica* (v.g., vida, dignidade humana, protecção dos animais), em regra integrados na ordem pública, aos *bons costumes*: basta referir que as proibições constantes do artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE são tratadas ao derredor da cláusula dos *bons costumes*. Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 2, Rdn. 17 ss., pp. 74-76; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 2, Rdn. 8 ss., Rdn. 18, p. 93 ss.; ROGGE, “Patente auf genetische Informationen im Lichte der öffentlichen Ordnung und der guten Sitten”, cit., pp. 304-305.

⁷⁰⁶ MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral da Relação Jurídica*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 1983, p. 334; BAPTISTA MACHADO, *Direito Internacional Privado*⁵, Almedina, Coimbra, 1988, p. 254.

⁷⁰⁷ Isto porque a *ordem pública* abrange a protecção dos *bens da personalidade*, bem como os princípios jurídicos suprapositivos como a tutela da *dignidade humana* e da *integridade do corpo humano* – cfr. HERDEGEN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellenverfahren nach der Richtlinie 98/44/EG”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 859 ss., p. 860; BUSCHE, “Patentrecht zwischen Innovationsschutz und ethischer ...”, cit., p. 4 ss., p. 7; ROGGE, “Patent auf genetische Informationen im Lichte der öffentlichen Ordnung”, in *GRUR*, 1998, p. 303 ss., pp. 305-306; MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints and Patent Law*, Ashgate, Aldershot, 2005, p. 62-64.

gos de conduta que são observados na indústria e na vida dos negócios; os valores geralmente aceites na comunidade cultural europeia⁷⁰⁸.

Em ambos os casos, cura-se de conceitos *abertos e evolutivos*⁷⁰⁹, cujo conteúdo pode ser eventualmente concretizado de forma diferente, com resultados diversos, nos vários Estados-membros da CPE e da União Europeia.

A Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes já teve ocasião de distinguir estes conceitos indeterminados. Na decisão T 356/93, de 21/02/1995, no caso *PLANT GENETIC SYSTEMS/Plant cells*⁷¹⁰, após ter salientado a ausência de um conceito europeu uniforme de “ordem pública” e de “bons costumes”, opinou que o primeiro caso curava da protecção da segurança pública, da integridade física das pessoas e do ambiente; no segundo caso, os bons costumes (*morality*, no sentido de uma área circunscrita da chamada “moral social”), são reconduzidos à crença de que, com base em certas normas enraizadas profundamente na *cultura* veiculada pela sociedade e civilização europeias, certos comportamentos são aceitáveis, enquanto outros não o são.

Devemos, no entanto, observar que – e a decisão T 356/93 fez-se eco desta preocupação –, enquanto a sindiciação destas cláusulas gerais é realizada pelos tribunais nacionais à luz das normas legais positivas existentes nesse país, das concepções particulares e dos princípios deontológicos dominantes no Estado da protecção, pelo contrário, se e quando está em causa um *pedido de patente europeia* ou uma acção judicial de invalidação de uma patente europeia concedida para um dos Estados aderentes à CPE, quando for alegada a violação da ordem pública ou dos bons costumes junto dos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes – logo a seguir, portanto, à concessão da patente europeia durante o “processo de oposição” (ou seja, no prazo de *nove meses* a contar da publicação da menção da concessão da patente europeia: artigo 99.º/1 da CPE) –, estes órgãos jurisdicionais devem construir uma *noção autónoma* de ordem pública e de bons costumes, desligada, por não dependente, das concepções particulares ou das leis vigentes em algum Estado-membro da CPE; e nem essa violação é evitada apenas pelo facto de a exploração do invento ser autorizada em algum Estado aderente⁷¹¹. O que não impede, mas

⁷⁰⁸ MELULLIS, in *BENKARD, Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 53, Rdn. 30, p. 394; MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil*, cit., p. 439 (quais “regras circunscritas e acolhidas, do exterior, pelo sistema”) = *Tratado de direito Civil*, I, *Parte Geral*, Tomo II, 3ª edição, Almedina, Coimbra, 2005, p. 549 (sobre a concretização dos bons costumes naquelas regras deontológicas); COUTINHO DE ABREU, *Do Abuso de Direito*, Almedina, Coimbra, 1983, p. 63; OLIVER MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints and Patent Law*, cit., p. 62.

⁷⁰⁹ Em particular, BOTANA AGRÁ, “Buenas costumbres y derecho de patentes”, cit., p. 86.

⁷¹⁰ In *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss., §§ 18 e 19. Tb., no mesmo sentido, SCHATZ, “Patents and Morality”, cit., p. 220; SCHATZ, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*^{3.º}, Vol. I, cit., pp. 88-90; BEYLEFELD/BROWNSWORD, *Mice, morality and patents*, Common Law Institute of Intellectual Property, London, 1993, p. 58 ss.; VAN OVERWALLE, “Legal and Ethical Aspects of Bio-Patenting: Critical Analysis of the EU Bio-technology Directive”, in Drahos, P. (ed.) *Death of Patents*, Law Text Publishing, Queen Mary Intellectual Research Institute, London, 2005, p. 212 ss., p. 221.

⁷¹¹ Assim, tb., SCHATZ, “Patents and Morality”, cit., p. 220, afirmando que, neste caso, o Instituto

antes sugere, que o Instituto Europeu de Patentes convoque os princípios e o disposto em certos instrumentos de direito internacional público, vinculativos, tais como a *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina*, a própria *Convenção Europeia dos Direitos do Homem*⁷¹², ou instrumentos meramente proclamatórios, tais como a *Declaração da UNESCO sobre o genoma humano e os direitos humanos*. Por exemplo, a circunstância de ser autorizada, no Reino Unido, a experimentação científica em *embriões* humanos criados para o efeito durante os primeiros *catorze dias* subsequentes à fecundação não significa que aqueles órgãos jurisdicionais não encontrem razões bastantes para convocar as referidas cláusulas gerais e recusar a patentabilidade de uma invenção relativa a um processo de obtenção de células totipotentes, susceptível de originar um embrião completo e autónomo. Outro exemplo: se é admissível, no Reino Unido, efectuar *experimentação científica em embriões* especificamente criados para o efeito, contrariamente às regras que vigoram, por exemplo, na Alemanha, na Áustria e na Suíça, na medida em que tais proibições relevam do limite dos *bons costumes* surpreendido nestes ordenamentos, a consideração da *natureza unitária* da patente europeia levaria a recusar uma patente (europeia) respeitante a uma invenção de um processo de divisão celular praticado em embriões, mesmo que fosse, igualmente, designado o Reino Unido como Estado da protecção. Cremos, no entanto, que será preferível a solução segundo a qual – e a despeito desta *natureza unitária* de uma *patente europeia* – o Instituto Europeu de Patentes deverá recusar a patente para algum (ou alguns estados designados) e concedê-la para outro (ou outros). O artigo 54.º/4 da CPE já autoriza esta diferenciação no que toca à (falta) de novidade dos inventos, não havendo razão para negá-la a outras eventualidades em que se imponha a razão de ser desta diferenciação (ora fundada em diferentes concepções axiológico-jurídicas que merecem todo o respeito por parte dos órgãos administrativos e jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes).

Essa eventual recusa de protecção ou concessão *para algum Estado ou Estados por motivo de violação da ordem pública, dos bons costumes ou de algumas das circunstâncias especificamente mencionadas na Regra n.º 23d e 23e* do Regulamento de Execução da CPE poderá, depois, ser objecto de *recurso* (artigo 106.º/1 da CPE) ou de *oposição* (artigos 99.º/1 e 100.º, *idem*). A outra solução – segundo a qual a Divisão de Exame deveria advertir o requerente de que a exploração da sua invenção poderá ofender a ordem pública ou os bons costumes em algum dos Estados designados, aconselhando a retirar o pedido de patente para esse ou esses Estados⁷¹³ – descarta de forma pouco razoável os interesses do requerente, pois que a *renúncia à protecção* em algum dos Estados originariamente designados já não poderá ser revogada pos-

Europeu de Patentes desempenha, *uno actu*, o papel de legislador e de julgador; tb. SCHATZ, “Patentability of Genetic Engineering Inventions in European Patent Office Practice”, cit., p. 15.

⁷¹² PINTO, “The Influence of the European Convention on Human Rights on Intellectual Property Rights”, in *EIPR*, 2002, p. 209 ss., pp. 218-19.

⁷¹³ SCHATZ, “Patentability of Genetic Engineering Inventions in European Patent Office Practice”, cit., p. 15.

teriormente pelo titular do direito de requerer a patente, ficando este impedido de ser colocada na situação em que estaria antes de emitir a declaração de renúncia.

Assim se vê a necessidade de instituir uma *única jurisdição competente* para, pelo menos no que respeita às *patentes europeias* – ou, no futuro, as patentes comunitárias – sindicá-las, em sede de acções de invalidade, a ofensa à ordem pública ou aos bons costumes, o que suscitará a densificação autónoma, mas uniforme, destes conceitos indeterminados. O artigo 42.º da “Proposta de Acordo para o Estabelecimento de um Sistema de Resolução de Litígios em Matéria de Patentes”, de 16/02/2004 prevê que o “Tribunal Europeu de Patentes” será (exclusivamente) competente para revogar a patente europeia, com base nos fundamentos previstos no artigo 138.º/1, alínea *a)*, da CPE, aqui onde se inclui a violação da *ordem pública* e dos *bons costumes* – havendo ainda a dúvida de saber se essa anulação deverá atingir todos os Estados designados (como pretendem as delegações da Suíça, Dinamarca, Finlândia e Reino Unido), ou apenas alguns, se o titular conseguir demonstrar que os fundamentos da anulação não são de aplicar em algum ou alguns dos Estados designados.

110.2. Há, no entanto, uma precisão que convém efectuar no que concerne ao exacto entendimento da violação destas cláusulas gerais. É a seguinte: não está em causa, através da sindicância destes conceitos indeterminados, indagar se o específico *acto administrativo de concessão da patente* viola a *ordem pública* ou os *bons costumes*. A concessão da patente (de uma patente biotecnológica) pode ser discutível e controvertida, mas este problema – o problema da *validade* do próprio e específico *acto de concessão* – nunca deve ser equacionado ao abrigo do artigo 53.º/a da CPE ou do artigo 53.º/1 do CPI 03⁷¹⁴. Nunca deve ele ser posto em causa até ao momento em que o *uso* ou a *exploração comercial* do invento não violem tais cláusulas gerais.

A questão que devemos colocar não é se a *concessão da patente* ofende tais limites do *contra legam*, mas, ao invés, se a *obtenção*, a *utilização*, a *fabricação*, a *distribuição* ou a *comercialização* do objecto da invenção pode ser contrária à *ordem pública* e aos *bons costumes*⁷¹⁵. O artigo 53.º, alínea *a)*, da CPE e o artigo 53.º/1 do CPI 03 fazem

⁷¹⁴ Contra BEYLEFELD, “Regulating morality through patent law ...”, cit., pp. 148-149, para quem a recusa da concessão de um direito de patente fundada em motivos éticos é perfeitamente justificada, na medida em que, por um lado, remove o estímulo financeiro da produção do objecto do invento e, por outro, impede que o inventor seja colocado numa posição jurídica *prima facie* com vista a ulteriormente explorar o invento. Note-se, porém, que, *de iure condito*, esta é uma posição insustentável, pois que o legislador faz depender a sindicância das referidas cláusulas gerais, não do acto em si de concessão da patente, mas do facto de a *utilização comercial* do invento ser ofensiva da ordem pública e/ou dos bons costumes. O que supõe, no limite, a realização de juízos de prognose. Cfr. VAN OVERWALLE, “Legal and Ethical Aspects...”, cit., p. 222, para quem deveria ser removido o disposto no artigo 6.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, pois o direito de patente não deve interferir nos casos de a pesquisa e desenvolvimento ser eticamente indesejável.

⁷¹⁵ Este nosso entendimento opõe-se, note-se, aos *obiter dicta* da decisão do Tribunal de Justiça da União Europeia, de 9/10/2001, respeitante ao recurso de anulação da Directiva n.º 98/44/CE, processo n.º 377/98 (in *Col.*, 2001, I, p. 7079, peticionado pelo Reino dos Países Baixos, apoiado pela República Italiana e pelo Reino da Noruega). De facto, o Tribunal desconsiderou a invocação do direito à *integridade*

apenas predicar a sindicalização destes conceitos indeterminados da *futura* (real ou potencial) *exploração comercial da invenção*. Isto porque há muitos produtos e processos cujos *usos* podem ser, *uno actu*, ofensivos e não ofensivos. Não é a *aceitabilidade moral do próprio acto de patentear* que deve ser sindicada. E o exercício da maioria das actividades de controlo e da fiscalização de *organismos geneticamente manipulados*, bem como das intervenções em matérias biológicas de origem humana e embriões humanos cabe essencialmente às autoridades administrativas e parlamentares, que não aos institutos de propriedade industrial e aos tribunais que julgam acções neste tipo de matérias: talvez que a maioria destas actividades de controlo e regulamentação das aplicações biotecnológicas não caiba, de modo significativo, ao subsistema do direito de patente.

O artigo 27.º/2 do Acordo TRIPS reforça este entendimento, pois prevê que os Estados contratantes excluam a patentabilidade das invenções “cuja exploração comercial no seu território deva ser impedida para protecção da ordem pública e dos bons costumes” (ou para a protecção da vida e da saúde das pessoas e animais e para preservação das plantas ou para evitar prejuízos graves para o ambiente).

Quer dizer: a exclusão da patentabilidade só deve ser actuada após ter sido actuada a exclusão da *exploração comercial* do invento. E esta última só tem lugar quando for *necessária* para proteger a *ordem pública* e os *bons costumes*. Assim, em pri-

peossal, na parte em que não se acha porventura assegurada a *prestação do consentimento informado* por parte dos dadores de material biológico, na medida em que a disciplina da concessão do direito de patente, regulada na Directiva n.º 98/44/CE, não abrange as actividades *anteriores* e *posteriores* à referida concessão do exclusivo, seja no que toca à investigação científica *a montante*, seja no que respeita aos eventuais usos dos produtos patenteados, *a jusante*. Mais afirma este tribunal que o objecto da citada directiva não é o de substituir as disposições legais ou regulamentares restritivas que garantem a observância de determinados valores éticos-jurídicos.

Já vimos que esta concepção, no rigor das suas premissas levaria à *neutralidade axiológica* do direito de patente, tornando-o num subsistema normativo totalmente “asséptico” aos valores e aos princípios *supra-positivos* e *transpositivos* atinentes aos *bens da personalidade humana*; um subsistema imune à penetração e invocação dos princípios gerais e valores do sistema jurídico, o que não é sustentável, como já tivémos ocasião de salientar. O que, a ser assim, também contradiz alguns dos propósitos que animaram a aprovação e vigência da citada Directiva n.º 98/44/CE, designadamente o facto de esta incluir um considerando (o n.º 26) onde se salienta a necessidade de, *a montante*, ser garantida a obtenção do *consentimento livre e informado* da pessoa cujos materiais biológicos (*v.g.*, tecidos, células) hajam sido utilizados na obtenção do invento. Cfr., tb., em sentido crítico, quanto a este ponto, BERGEL, “Entre la dignidad y el mercado. Una sentencia objetable del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, que toca aspectos de interés jurídico y bioético”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 16, 2002, p. 157 ss., pp. 177-178; FERNANDO MAGARZO, “Comentario a la sentencia relativa al recurso contra la directiva sobre invenciones biotecnológicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 153 ss., p. 154 ss.; cfr., tb., em geral, BOTANA AGRÁ, “El TJCE confirma la legalidad de la Directiva sobre la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas”, *ADI*, Tomo XXII, 2001, p. 1411 ss., p. 1415 ss.; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 357 ss.; MOORE, “Challenge to the Biotechnology Directive”, in *EIPR*, 2002, p. 149 ss., 150 ss.; CURLEY/SHARPLES, “Patenting Biotechnology in Europe: The Ethical Debate Moves On”, in *EIPR*, 2002, p. 565 ss., p. 566 ss.; PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica humana ...”, cit., p. 635 ss.; GALLOUX, “La directive sur la brevetabilité des inventions botecnologiques confortée”, *Recueil Dalloz*, Jurisprudence, 2002, n.º 38, p. 2925 ss., pp. 2296-2297; MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints and Patent Law*, cit., pp. 174-175.

meiro lugar, cabe avaliar e determinar a *necessidade* (adequação, justa medida, proporcionalidade *stricto sensu*) de impedir a *comercialização* do invento. Só após se concluir que essa proibição de comercialização contribui para a observância dos *princípios* e *valores* precipitados na *ordem pública* (aqui incluída a saúde das pessoas e animais, a protecção das plantas e do ambiente) ou nos *bons costumes* é que se faz mister, em segunda linha, analisar a *necessidade* (proporcionalidade e adequação da medida, como referimos) de impedir a própria outorga de direitos de patente, pois esta última e derradeira proibição não deve ter lugar se puder originar *obstáculos desnecessários* ao comércio internacional e aquela protecção da ordem pública e dos bons costumes puder ser alcançada através de outras medidas *menos drásticas*⁷¹⁶.

110.3. Mas essa ofensa impeditiva da patenteabilidade, embora não resida nos actos de *exploração* ou de *utilização*, pode ter ocorrido durante a *fase de obtenção da invenção*⁷¹⁷, por exemplo, através da utilização de metodologias intoleráveis ou inaceitáveis à luz da *dignidade humana* ou dos *deveres* (de respeito) que os seres humanos têm para com os *animais não humanos*.

Na verdade, a ofensa aos bons costumes ou à ordem pública há-de surpreender-se, seja nos *actos materiais de obtenção da invenção*, seja nos próprios *actos de exploração* ou de *utilização* presumíveis ou potenciais (ou uma das utilizações potenciais) que é legítimo extrair da descrição ou das reivindicações – se o problema for levantado durante o procedimento de patentabilidade – ou nos actos reais concretos de exploração e utilização consentâneos com a referida descrição e reivindicações, cuja prova pode ser feita durante as acções judiciais de anulação de direitos de patente *já* concedidos – isto se a questão for postulada após a concessão do direito de patente, após a sua consolidação na esfera jurídica do titular.

O que leva a supor que o *controlo jurídico da inovação tecnológica* realizado em obediência ao respeito por certos valores e princípios transpositivos e suprapositivos, embora possa ser realizado *durante* os procedimentos administrativos de patentabilidade ou *por ocasião* das acções judiciais de anulação de direitos de patente, deve reportar-se tanto *aos acontecimentos ocorridos a montante* – aos actos praticados durante a *fase da pesquisa científica* até à consecução da concreta solução técnica, à luz da respectiva regulamentação jurídica positiva ou dos *códigos de conduta* e *regras deontológicas* veiculadas pelos meios científico-tecnológicos interessados – quanto *aos acontecimentos verificados a jusante do próprio acto administrativo de concessão* da patente – ou seja, aos *actos concretos de utilização confinada*⁷¹⁸ ou de *comercialização* das substâncias

⁷¹⁶ Tb., neste sentido, PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, cit., pp. 172-173. *Idem*, 2.ª edição, cit., 2005, pp. 209-210.

⁷¹⁷ MOUFANG, “Patenting of Human Genes, Cells ...”, cit., pp. 504-505.

⁷¹⁸ A disponibilização de *microrganismos geneticamente modificados* para actividades respeitantes à sua *utilização confinada* rege-se pelo Decreto-Lei n.º 2/2001, de 4 de Janeiro, que transpôs para a ordem jurídica portuguesa o disposto na Directiva n.º 98/81/CE, do Conselho, de 26 de Outubro, que alterou a Directiva n.º 90/219/CEE, do Conselho, de 23 de Abril.

que contêm ou consistem em *organismos geneticamente modificados* ou dos processos utilizados na sua obtenção⁷¹⁹.

Só que esta sindicacão, *maxime* quando respeita aos actos *potencial* ou *realmente* praticados *a jusante* do próprio acto de concessão da patente, deve atender ao conteúdo das reivindicações e da descrição tal como são entendidas pelo perito na especialidade sem que, para o efeito, tenha que realizar actividade inventiva própria. Se, por exemplo, constar das reivindicações a utilização de *embriões humanos*, precipuamente criados para o efeito, na obtenção de uma substância com propriedades cosméticas (*v.g.*, loção anti-rugas), parece clara a ofensa da *ordem pública*; mas se, noutro exemplo, for reivindicada uma matéria biológica geneticamente recombinada para uso num processo industrial, a violação da *ordem pública* ou *dos bons costumes* relativamente à exploração comercial pode não derivar *ostensivamente* das reivindicações ou da descrição: o resultado das aplicações concretas de múltiplas invenções biotecnológicas apenas ocorre, as mais das vezes, por ocasião dos procedimentos administrativos de autorização de libertação no ambiente (*v.g.*, cultivo) ou de colocação no mercado.

Donde, nestas eventualidades, a patente não deve ser recusada durante o procedimento de patentabilidade, pois o *juízo de prognose* realizado por ocasião da apreciação das “cláusulas éticas” não permite, por via de regra, julgar uma ideia inventiva contrária à ordem pública ou aos bons costumes, na medida em que a *futura exploração comercial* (e, *lato sensu*, a utilização merceológica do invento) é que determina esse juízo negativo; se, pelo contrário, alguns anos volvidos for requerida a anulação judicial do direito de patente, é natural que, independentemente das utilizações danosas (ou meramente perigosas) que possam resultar como tal evidentes para o perito na especialidade, já haja factos, elementos de facto e informações suficientes, respeitantes aos concretos riscos tecnológicos, para o efeito de não só proibir a continuação dos actos de comercialização ou de utilização do objecto do invento, como também para, *ultima ratio*, invalidar o direito de patente constituído numa época em que, não obstante já existissem tais riscos ou perigos concretos, eles não poderiam ser razoavelmente conhecidos ou cognoscíveis.

Isto dito sem prejuízo de, como desenvolveremos já a seguir, admitirmos a *recusa de algumas reivindicações* (aquelas que permitiriam a execução do invento e a sua exploração comercial em ofensa à ordem pública ou aos bons costumes), contanto que as restantes reivindicações possam constituir objecto de uma *patente independente*.

110.4. Observe-se, de facto, que o *princípio do aproveitamento* dos actos e negócios jurídicos permite invalidar uma ou mais *reivindicações* respeitantes a eventuais elementos caracterizantes do invento, cuja utilização envolva a ofensa da *ordem pública* e dos *bons costumes*, mantendo-se a patente em vigor relativamente às restantes reivindicações, sempre que estas possam constituir objecto de uma *patente independente*. De facto, o disposto no artigo 114.º do CPI 03 tem aqui inteira aplicação, a qual somente poderá ser suscitada em sede de *recurso judicial* do acto de con-

cessão da patente ou em *ação judicial* (ou *pedido reconvenional*). Se a questão for levantada durante o *procedimento administrativo de patentabilidade*, o artigo 69.º do CPI 03 permite a eliminação de reivindicações (mesmo oficiosamente pelo INPI, se o requerente não proceder voluntariamente a essa modificações).

Questão diversa é saber se, independentemente de se proceder à invalidação de uma ou mais reivindicações, é possível conceder o direito de patente com a menção de que o invento não pode ser utilizado para certos fins industriais cuja exploração violará a ordem pública ou os bons costumes.

111. A densificação destas “cláusulas éticas”; casuística

As possibilidades abertas pela engenharia genética aumentaram, como sabemos, o risco de obtenção de inovações biotecnológicas inaceitáveis do ponto de vista dos valores e princípios transpositivos e suprapositivos da ordem jurídica. Esta inaceitabilidade, pese embora esteja reflectida nos conceitos indeterminados da *ordem pública* e dos *bons costumes*, é o reflexo da ideia já commumente aceita, segunda a qual não são patenteáveis as invenções que degradam os *seres humanos* a “objectos tecnológicos”⁷²⁰, nem as que implicam a utilização de *animais não humanos* susceptíveis de lhes causar sofrimentos que, numa lógica utilitarista, não são “compensados” pelo propiciar de vantagens (*inter alia*, vantagens médicas) substanciais para os seres humanos.

Após a entrada em vigor da Directiva n.º 98/44/CE, em especial do seu artigo 6.º, e a sua transposição para os ordenamentos dos Estados-membros da União Europeia, bem como após a consagração, no Regulamento de Execução da CPE, das Regras n.º 23b e 23e, que ora vinculam os examinadores relativamente às patentes europeias que designam Estados aderentes à CPE que (ainda) não são Estados-membros da União Europeia, surpreendemos uma lista meramente exemplificativa das invenções cuja utilização e exploração comercial constitui, por si só, ofensa à *ordem pública* ou aos *bons costumes*.

O carácter meramente exemplificativo⁷²¹ desse elenco de proibições encontra, desde logo, no considerando n.º 38 da referida directiva a sua razão de ser. Tendo em vista o fornecimento de pautas judicativas gerais para a interpretação-

⁷¹⁹ O regime jurídico da *libertação deliberada no ambiente* e da *comercialização* de organismos geneticamente modificados encontra-se, hoje, previsto no Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de Abril, que transpôs para a ordem jurídica portuguesa o disposto na Directiva n.º 2001/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Março.

⁷²⁰ STRAUS, “Biotechnologische Erfindungen – ihr Schutz ...”, cit., p. 257; MOUFANG, “Patentierung menschlicher Gene ...”, cit., p. 151.

⁷²¹ MILLS, *Biotechnological Inventions, Moral Restraints*, cit., p.128-130, lamenta o facto de o artigo 6.º/2 da Directiva não referir expressamente a questão da protecção do ambiente enquanto preocupação que pode decorrer da consideração da ordem pública, o que vai ao arrepijo da jurisprudência formada na decisão T 19/90, de 3 de Outubro de 1990, do Instituto Europeu de Patentes, no caso dos “ratos de Harvard”, bem como a idêntica circunstância da omissão respeitante à expressa menção de certas invenções de plantas.

aplicação das cláusulas gerais da ordem pública e dos bons costumes, pode dizer-se que o legislador partiu da ideia de acordo com a qual a exploração comercial das invenções respeitantes aos exemplos aí mencionados atentam contra a *dignidade do ser humano*, designadamente os processos destinados à produção de *seres híbridos*, obtidos a partir de células germinais ou de *células totipotentes* humanas e animais, e os métodos de clonagem de seres humanos e de terapia genética germinal.

Esta lista meramente exemplificativa de invenções que atentam contra a *dignidade da pessoa humana* e esvaziam de forma inadmissível os *deveres* das pessoas perante os *animais não humanos* consta dos artigos 5.º/1 e 6.º/2, ambos da citada directiva, e é a seguinte: o *ser humano*, bem como o *corpo humano* nos vários estádios da sua constituição e do seu desenvolvimento; os elementos biológicos (órgãos, tecidos, células, sequências de nucleótidos) *não isolados* deste corpo humano; os processos de clonagem (*scilicet*, clonagem reprodutiva: veja-se o considerando n.º 41 da citada directiva) de seres humanos; os processos de modificação da identidade genética germinal do ser humano; a utilização de embriões humanos para fins industriais ou comerciais; e alguns processos de modificação da identidade genética dos animais.

Para além das dúvidas existentes no que respeita ao que deva entender-se por *corpo humano*, nos vários estádios do seu desenvolvimento, e por *embrião humano*, as dúvidas também permanecem no que tange à patentabilidade dos *processos de clonagem terapêutica* e a patentabilidade das próprias *células estaminais* ou dos *processos de isolamento* ou de *alteração* destas células. Desde logo, nota-se na Directiva n.º 98/44/CE uma tendência “expansionista” das hipóteses em que as “cláusulas éticas” do subsistema do direito de patente podem ser mobilizadas relativamente ao disposto no artigo 53.º da CPE, o que nunca augura ventos favoráveis à certeza e à segurança jurídica: basta ver os exemplos expressamente referidos no seu artigo 6.º/2 para perceber que esses e muitos outros podem vir a ser objecto de análise junto dos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes e dos tribunais nacionais dos Estados membros. Todavia, como o Tribunal de Justiça da Comunidade já analisou, no caso que opôs a Comissão Europeia ao Reino dos Países Baixos (processo n.º 377/98), algumas outras objecções e concluiu pela validade da Directiva, é provável que estes receios não sejam justificados. De facto, o Tribunal de Justiça da Comunidade, ao considerar a acção improcedente, entendeu que **(1)** o artigo 5.º/1 da Directiva propicia a medida adequada para impedir que não possa ser patenteado o corpo humano nos vários estádios da sua constituição e desenvolvimento, o mesmo acontecendo com os seus elementos: estes podem ser patenteados quando forem dele destacados, embora a sua descoberta não o possa ser; **(2)** quando não são destacados do corpo humano vivo não podem ser objecto de apropriação; **(3)** a segurança e a certeza jurídicas são dadas através do elenco de excepções à patentabilidade previsto no artigo 6.º/2; de modo que, **(4)** atentas tais disposições, o Tribunal de Justiça entendeu que se acha devidamente tutelado o corpo humano, os elementos biológicos que o compõem e, logo, a *dignidade da pessoa humana*.

112. As práticas normativas dos textos internacionais e dos Estados-membros da União europeia; referência ao panorama estadunidense

A questão da experimentação científica sobre o *embrião humano* e o *feto* constitui, já desde 1982, objecto de acesa discussão junto do Conselho da Europa. Assim, a Recomendação n.º 934 (1982), da Assembleia Parlamentar desta entidade internacional, sobre a engenharia genética, começou por admitir a utilização do *embrião* e do *feto* para finalidades terapêuticas directas, omitindo a questão das intervenções sem finalidades terapêuticas⁷²².

A Recomendação da Assembleia Parlamentar do Conselho da Europa n.º 1046 (1986), respeitante à utilização de *embriões* e de *fetos humanos* para fins de diagnóstico, terapêuticos, científicos e industriais e comerciais, veda a *experimentação científica* sobre embriões vivos, viáveis e não viáveis, se e quando essa experimentação tenha por escopo a alteração do material genético neles incorporado; outrossim, proíbe a pesquisa científica sobre *embriões viáveis*, no sentido da observação dos embriões insusceptível de alterar o material genético que os constitua; mas nada diz, porém, sobre a pesquisa científica dos *embriões vivos não viáveis* e sobre os *fetos nados-mortos*.

112.1. A Resolução do Parlamento Europeu, de 16/03/1989, sobre os problemas éticos e jurídicos da engenharia genética⁷²³, interdita explicitamente a *experimentação científica* sobre os embriões humanos. A Resolução do Parlamento Europeu, da mesma data, sobre a fecundação *in vitro* e *in vivo*, determina que, tão logo que os embriões não possam ser implantados no útero, deve operar-se a sua destruição.

A Recomendação 1100 (1989), de 2/02/1989, do Conselho Parlamentar do Conselho da Europa, sobre a utilização de *embriões* e *fetos humanos* na *experimentação científica*, embora remeta para o disposto na Recomendação 1046 (1986) da mesma entidade – a qual proíbe a experimentação científica em embriões vivos, viáveis ou não viáveis (§ 14, A, IV, n.º 11) –, autoriza a experimentação *in vitro* em embriões viáveis, contanto que estejam reunidas duas condições: há-de curar-se de experimentação com vista a *finalidades de diagnóstico* ou para *fins preventivos* ou *terapêuticos*; e não pode a intervenção incidir sobre o património genético que não apresenta qualquer patologia. Já a experimentação em *embriões não viáveis* só é autorizada, se e quando os modelos animais não puderem ser mobilizados. Esta Recomendação n.º 1100 determina, ainda, que a experimentação seja efectuada no quadro de projectos aprovados pelas autoridades sanitárias ou científicas com-

⁷²² Cfr. ALTAVILLA, “L’Europe face à la recherche sur les cellules souches: enjeux éthiques et juridiques”, in *Revue générale de droit médical*, n.º 14, 2004, p. 159 ss., p. 165 ss..

⁷²³ In JOCE, C 96, de 17/04/1989, p. 165 ss..

petentes⁷²⁴. Mas esta Recomendação disciplina, igualmente, a experimentação em *embriões não implantados*, dispondo que os *fetos viáveis*, que hajam sido expulsos do útero de uma forma prematura e espontânea, somente podem ser objecto de intervenção clínica com vista a favorecer o respectivo desenvolvimento e a sua autonomia vital.

112.2. Mas a complexidade do quadro legal da União Europeia em matéria de *experimentação em embriões* emergiu recentemente com a adopção do 6.º Programa-Quadro de experimentação, o qual prevê o *financiamento da União Europeia* de projectos relativos à experimentação de novos instrumentos preventivos e terapêuticos, tais como as *terapias genéticas somáticas* e as *terapias celulares, em particular com células estaminais*.

Neste sentido, a Decisão n.º 1513/2002/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27/06/2002⁷²⁵, relativa ao referido Programa-Quadro, determina a observância de certos “princípios éticos fundamentais”, em especial os que se acham consagrados na *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*⁷²⁶, *maxime* o *direito à vida* (artigo 2.º) e *integridade da pessoa humana* (artigo 3.º), a qual interdita expressamente as práticas de eugenia e de clonagem reproductiva; o tornar o *corpo humano* e os seus elementos uma fonte de *lucro*; e a exigência de prestação de *consentimento livre e informado*, de acordo com as modalidades previstas na lei. Todavia, esta *Carta dos Direitos Fundamentais* não se refere à *experimentação sobre embriões humanos*. Saliente-se, ainda, a Directiva n.º 2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4/04/2001, respeitante à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-membros relativas à aplicação das boas práticas clínicas no âmbito dos ensaios clínicos de *medicamentos de uso humano*⁷²⁷, a qual determina a *prestação de consentimento* escrito anterior à realização dos ensaios clínicos respeitantes a medicamentos de terapia genética, de terapia celular somática (incluindo a terapia células xenogénica), assim como toda a terapia que envolva medicamentos que contenham *organismos geneticamente modificados* (artigo 6.º/9).

Pese embora se detecte uma disparidade nos ordenamentos e nas práticas dos Estados-membros da União Europeia, no que tange à admissibilidade da experimentação em *embriões* e em *células embrionárias* de origem humana, o certo é que, ao abrigo do *princípio da subsidiariedade*, o Conselho de Ministros da União Euro-

⁷²⁴ Esta Recomendação n.º 1100 contém, ainda, regras sobre a experimentação em embriões implantados e em fetos vivos *in útero*. Embora as invenções providas de jaez terapêutico, de diagnóstico ou cirúrgico executáveis nestes seres humanos não possam obviamente ser patenteadas por motivo de essa execução ser efectuada *in vivo*, (artigo 52.º/4 da CPE; artigo 52.º/2 do CPI 03), sempre se dirá que tal experimentação deverá ser feita no *interesse do próprio embrião ou do feto*, ao abrigo desta Recomendação n.º 1100, com vista a prosseguir finalidades de diagnóstico ou um escopo preventivo ou terapêutico, devendo ser prestado um acervo de informações pertinentes à mulher grávida e ao seu eventual cônjuge ou companheiro.

⁷²⁵ In *JOCE*, L 232, de 29/08/2002, p. 1 ss..

⁷²⁶ In *JOCE*, C 364, de 18/12/2000, p. 1 ss..

⁷²⁷ In *JOCE*, n.º L 121, de 1/05/2001, p. 34 ss..

peia definiu, na Decisão n.º 2002/834/CE, de 30/09/2002⁷²⁸, um programa de financiamento de projectos de investigação sobre *embriões humanos* e *células estaminais embrionárias*.

À luz deste princípio da *subsidiariedade*, os participantes devem observar as disposições normativas dos Estados-membros onde as experimentações serão realizadas, bem como as regras bioéticas aí adoptadas; e os financiamentos e os projectos nunca serão apoiados financeiramente se a experimentação em causa for proibida no respectivo Estado-membro. Na sequência desta Decisão do Conselho de Ministros e de um seminário inter-institucional de bioética, realizado em 24/04/2003, centrado sobre experimentação em células embrionárias humanas no âmbito do mencionado 6.º Programa-Quadro, a Comissão Europeia apresentou e definiu um conjunto de regras que irão reger as decisões sobre os financiamentos de projectos de investigação que implicam a utilização de *embriões humanos* e de *células estaminais embrionárias de origem humana*. Neste sentido, a Comissão faz depender o financiamento dos projectos de investigação das seguintes condições:

(1) Os interessados deverão obter um parecer favorável do ponto vista ético, emitido por uma entidade local ou nacional competente no Estado onde a investigação venha a ter lugar;

(2) Os embriões humanos utilizados como fontes de *células estaminais* devem ter sido concebidos antes de 27/06/2002, através de métodos de fecundação *in vitro*, no quadro de procedimentos de procriação medicamente assistida (embriões excedentários);

(3) Os projectos devem destinar-se ao aperfeiçoamento da investigação fundamental ou a melhorar os conhecimentos médicos, com vista a actualizar métodos de diagnóstico, preventivos ou terapêuticos aplicados às pessoas;

(4) Deve demonstrar-se a impossibilidade ou a insuficiência da utilização de *métodos alternativos* para a prossecução dos objectivos da experimentação em causa, designadamente a utilização de *linhas celulares* estaminais existentes no corpo de pessoas adultas;

(5) Deve proceder-se à obtenção do consentimento expreso, livre e informado por parte dos doadores;

(6) Estabelece-se a proibição da realização de quaisquer compensações monetárias ou em espécie enquanto contrapartida da cedência dos embriões ou das células estaminais embrionárias;

(7) Preservação da garantia da protecção dos dados pessoais, incluindo os dados respeitantes ao património genético dos doadores;

(8) Os participantes nos projectos de investigação devem fazer o possível para colocar as novas de linhas de células estaminais embrionárias humanas à disposição da comunidade científica por um preço que não inclua o lucro.

⁷²⁸ In JOCE, n.º L 294, de 29/10/2002.

Nesta conformidade, em 19/11/2003, o Parlamento Europeu pronunciou-se favoravelmente à inclusão deste tipo de financiamentos no orçamento da União Europeia, tendo apenas feito depender o seu acordo do facto de os *embriões humanos* a partir dos quais podem ser obtidas *células estaminais* serem *embriões excedentários*, que não ultrapassem o tempo máximo de gestão de *14 dias*, reiterando a ideia de que, por um lado, os financiamentos só devem ser concedidos nas eventualidades em que não seja possível, de todo em todo, realizar a experimentação em *células estaminais de adultos* e que, por outro, tais financiamentos apenas são concedidos na hipótese de a experimentação ser autorizada ao abrigo das regras vigentes nos Estados-membros onde esteja prevista a sua realização e poder ser fiscalizada pelas autoridades nacionais competentes.

Doravante, as decisões serão tomadas *caso a caso*, através da formação de uma maioria qualificada, por parte de um comité composto por representantes dos Estados-membros, devendo ainda os trabalhos de investigação ser submetidos à avaliação bioética de um grupo interdisciplinar de peritos independentes. E apenas serão financiados os projectos que não impliquem a utilização de técnicas de obtenção de células estaminais a partir da *destruição de embriões*. O financiamento dirige-se, ademais, a projectos executáveis sobre linhas celulares já existentes.

Estas iniciativas da União Europeia valem por significar a validade axiológico-jurídica de algumas utilizações de *embriões* e de *linhas celulares embrionárias humanas*.

Ora, à luz desta linha de actuação, poderemos dizer que *algumas utilizações* de embriões humanos e de *células estaminais* provenientes de embriões humanos não ofendem a ordem pública e os bons costumes *européus*, estando, por conseguinte, aberta a via da patentabilidade.

Mesmo nos ordenamentos internos dos Estados-membros da União Europeia detecta-se uma pluralidade de soluções que, ora são marcada por uma ausência de regulamentação (caso do Luxemburgo e de Portugal), ora por uma disciplina assaz restritiva, no que toca à experimentação científica em *células estaminais* obtidas a partir de *embriões humanos excedentários*⁷²⁹ (Irlanda, Áustria⁷³⁰, Itália⁷³¹ e Alemanha⁷³²),

⁷²⁹ Sobre isto, cfr. agora, ALTAVILLA, “L’Europe face à la recherche sur les cellules souches: enjeux éthiques et juridiques”, cit., p. 173; GRATTON, “Survey on the National Regulations in the European Union Regarding Research on Human Embryos”, Julho 2002 (estudo preparado para o European Group on Ethics in Science and New Technologies), in http://europa.eu.int/comm/european_group_ethics/docs/nat_reg.pdf; BELLVER CAPELLA, “Las Intervenciones Genéticas en la Línea Germinal Humana y el Horizonte Posthumano”, in BALLESTEROS LLOMPART/APARISI MIRALLES (eds.), *Biotecnología, Dignidad y Derecho: Bases para un Diálogo*, Ediciones Universidad de Navarra, S.A., Pamplona, 2004, p. 115, p. 126 ss.; DEUTSCH, “Research and Use of Stem Cells”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Vol. 21, 2004, p. 51 ss., p. 64.

⁷³⁰ A Lei n. 293, sobre procriação assistida, com início de vigência em 1/07/1992, proíbe terminantemente a experimentação sobre embriões humanos e a doação de embriões (§ 9), bem como veda a fecundação de mais óvulos do que os necessários para permitir o projecto parental (§ 10). De modo que, praticamente, não existem *embriões excedentários*, e os que existem devem ser destruídos no prazo de um ano. Todavia, encontra-se em discussão a legitimidade da utilização de *células estaminais* embrionárias importadas para o território austríaco.

⁷³¹ A Lei n. 40, de 19/02/2004, sobre assistência médica à procriação, com início de vigência em

ora por um utilitarismo (ou consequencialismo) *relativista* ou, por vezes, *gradualista* (Reino Unido⁷³³, Grécia⁷³⁴, Espanha⁷³⁵, Países Baixos⁷³⁶, Suécia⁷³⁷, Dinamarca⁷³⁸, Bélgica⁷³⁹, França⁷⁴⁰).

10/03/2004, interdita, expressamente, a criação de embriões para fins de experimentação científica, bem como a cisão precoce dos embriões para fins terapêuticos ou de experimentação (FIORI/SGRECCIA, “Qualche riflessione sopra la legge italiana sulla procreazione assistita”, in *Medicina e Morale*, 2004, n.º 1, p. 9 ss.; VALENTINI, “La procreazione assistita tra ética ed diritto – Orientamenti europei ed esperienza italiana”, in *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*, 2004, n.º 4, p. 627 ss.). Embora inicialmente, no seu parecer de 27/10/2000, o Comité Nacional de Bioética não tenha chegado a um consenso quanto à utilização de embriões excedentários e à clonagem terapêutica (<<http://www.governo.it/bioetica>>), no parecer posterior, datado de 11/04/2003, pronunciou-se a favor da ilicitude da experimentação em embriões, incluindo os excedentários, para o efeito de obtenção de células estaminais humanas, posto que entendeu que estes embriões constituem “vidas humanas de pleno direito” (<<http://www.governo.it/bioetica>>).

⁷³² A Alemanha segue uma curiosa (e contraditória) solução em matéria de obtenção de células estaminais a partir de embriões humanos. Embora a *Embryonenschutzgesetz*, de 13/12/1990, proíba a experimentação científica em embriões ou a sua criação para fins de experimentação científica [definindo-se, no § 8(1), que o embrião é, para este efeito, todo o ovócito fecundado susceptível de se desenvolver, assim como toda a célula totipotente nele desenvolvida, que possui aptidão para se dividir na presença de outras condições biológicas e de se transformar numa pessoa humana], bem como a constituição de bancos de embriões, a Lei de 21/08/1995 não penaliza a interrupção da gravidez realizada dentro das primeiras doze semanas, por motivo de violação e de sofrimento e angústia psicológica da mãe, além de que o § 222 do Código Penal apenas considera a existência de *homicídio involuntário* quando a conduta for praticada em um ser humano *já nascido* ou durante o *processo de nascimento* (expulsão do útero). Mas o mais impressionante desta contradição axiológica-jurídica reside na recente Lei de 28/06/2002 (*Stammzellengesetz – StammzellenG*, in *BGBL*. 2002 I, p. 2277 ss.), a qual dispõe sobre a importação para a Alemanha e a utilização neste país de células estaminais embrionárias, segundo a qual tais células poderão ser importadas se: **(1)** tiverem sido obtidas até ao dia 1/01/2002 no país de origem, conforme as regras aí vigentes, e aí se achassem armazenadas ou em cultura; **(2)** os embriões a partir dos quais foram retiradas promanam de processos de fecundação *in vitro*, com vista a originar uma gestação e se tenham tornado excedentários; **(3)** não for paga, ou prometida pagar, uma compensação monetária ou em espécie como contrapartida da *doação* dos embriões. Esta lei autoriza a experimentação sobre tais células estaminais embrionárias, e só essas, desde que a sua finalidade respeite ao *alargamento dos conhecimentos médicos*. O § 3(4) desta lei plasma um conceito diferente de *embrião humano*, segundo o qual há-de tratar-se de uma *célula humana totipotente* que, uma vez reunidas certas condições apropriadas, seja susceptível de divisão e de desenvolvimento em um ser humano – cfr. ESSER/KOCH, “La investigación con células troncales embrionárias humanas. Fundamentos y límites penales”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 20, 2004, p. 37 ss., p. 39 ss., p. 46 ss.; GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ, “El Debate Alemán sobre la Investigación con Células-Madre de Origen Embrionario”, in *Teoría y Realidad Constitucional*, n.ºs 10/11, 2002/2003, p. 533 ss., pp. 537-539; GEHRLEIN, “Das Stammzellengesetz im Überblick”, in *NJW*, 2002, p. 3680 ss.; TAUPITZ, “Import Embryonalen Stammzellen. Konsequenzen des Bundestagsbeschlusses von 30.1.2001”, in *Zeitschrift für Rechtspolitik*, n.º, 2001, p. 111 ss.; HALTERN/VIELLECHNER, “Import embryonaler Stammzellen zu Forschungszwecken”, in *Juristische Schulung*, 2002, p. 1197 ss.; SIMON, “La ley de células troncales alemanas: contenido y crítica”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 17, 2003, p. 215 ss.; KRAUB/ENGELHARD, “Patente im Zusammenhang mit der menschlichen Stammzellforschung – ethische Aspekte und Übersicht über den Status der Diskussion in Europa und Deutschland”, in *GRUR*, 2003, p. 985 ss., p. 988; HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen und den damit zusammenhängenden Verfahren”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 195 ss., pp. 198 ss.

⁷³³ O *Human Fertilisation and Embriology Act*, de 1/11/1990, autoriza a utilização de embriões humanos excedentários e a criação de embriões para fins de investigação científica com propósitos precisos, até ao 14.º dia subsequente à fecundação, não contando o período de tempo durante o qual os embriões estiverem conservados a temperaturas muito baixas. Ademais, em 22/01/2001, a Câmara dos Lordes aprovou o Regulamento n. 188 (já submetido à aprovação na Câmara dos Comuns) – *Human Fertilisation and Embrio-*

logy (*Research Purposes*) Regulations 2001, S.I. 2001, N. 118 –, o qual permite a clonagem de embriões humanos, com a finalidade de obtenção de células estaminais, abrindo assim a porta à “clonagem terapêutica”, embora não autorize toda e qualquer modificação do genoma que, no quadro da terapia genética germinal, seja transmissível à descendência. Cfr. NUTFIELD COUNCIL ON BIOETHICS, *Stem Cell Therapy: the ethical issues. A discussion paper*, Abril de 2000, in <http://www.nuffieldfoundation.org/bioethics/>; PLOMER, “Stem Cell Research in the UK: From Parliament to the Courts”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 16, 2002, p. 181 ss. Aliás, já foi inaugurado o primeiro banco de células embrionárias, com a finalidade de armazenar, caracterizar e cultivar linhas celulares extraídas de embriões, fetos e de tecidos de pessoas humanas adultas, sob o controlo de uma comissão científica, o qual será colocado à disposição dos cientistas interessados. E, em 11/08/2004, a *Human Fertilization and Embriology Authority* autorizou, pelo prazo de um ano, o *International Centre for Life*, da Universidade de Newcastle, a criar embriões humanos para fins de *clonagem terapêutica*. Cfr. MAYOR, “First stem cell bank in the world is opened in UK”, in *British Medical Journal*, de 29/05/2004, Vol. CCCXXVII, p. 1277; RICHARDSON, “The Banking of Embryonic Stem Cells: The Legal and Ethical Framework in the UK”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 20, 2004, p. 147 ss., pp. 158-159; TEBOUL, “Un Instrument International Prohibant la Clonage Reproductif?”, in *Journal International de Bioéthique*, Vol. 15, 2004, p. 85 ss., p. 90, nota 18; HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., pp. 203-204.

⁷³⁴ A Lei n.º 3089, de 2000, sobre a procriação medicamente assistida prevê a possibilidade de recolha e utilização de células estaminais embrionárias existentes em embriões excedentários, desde que os dadores dos gametas prestem consentimento e não seja convencionalmente qualquer contrapartida económica – ALTAVILLA, “L’Europe face à la recherche sur les cellules souches ...”, cit., p. 178.

⁷³⁵ A Ley n. 35/88, de 22 de Novembro, sobre técnicas de procriação assistida, a mais de estabelecer a controversa distinção entre *pré-embrião*, *embrião* e *feto*, autoriza a experimentação em embriões humanos *in vitro* não viáveis. No que respeita aos embriões humanos viáveis, apenas é autorizada a experimentação feita no interesse do próprio embrião, embora não haja consenso sobre o que deva entender por embrião não viável. A Ley n. 45/2003, de 21 de Novembro, alterou, no entanto, a Ley n. 35/88, com vista a reduzir o risco de gravidez múltipla e a regular o destino dos embriões excedentários preexistentes. Esta lei determina, em particular, que, no máximo, só podem ser transferidos três embriões por ciclo. Se, excepcionalmente, o número de embriões constituídos for superior ao número de embriões transferidos, os excedentários deverão ser crioconservados por um período equivalente ao período em que a mulher é fértil, podendo os progenitores autorizar a *doação dos embriões* que não hajam sido transferidos, para fins de procriação, não sendo permitida qualquer outra utilização. Quanto aos embriões crioconservados existentes à data da entrada em vigor desta lei, determina-se que podem ser transferidos, descongelados, doados para fins de inseminação artificial ou utilizados para fins de investigação das estruturas biológicas após a descongelação. Se não for conhecida a identidade dos progenitores dos embriões crioconservados existentes na data da entrada em vigor desta última lei, determina-se a manutenção da situação de crioconservação durante um prazo suplementar de 4 anos, com vista a serem doados para fins de inseminação, após o qual serão cedidos ao *Centro Nacional de Transplantes e de Medicina Regenerativa*, podendo aí ser objecto de experimentação em pesquisas, tais como a investigação primária ou a melhoria dos métodos de diagnóstico, de prevenção ou de terapia aplicados às pessoas humanas. Cfr. DE LORA, “¿Ser o no ser? El misterioso caso de los embriones «supernumerarios»”, in *Anuario de Derecho Civil*, Tomo LXI, 2003 (Janeiro/Março), p. 101 ss., p. 124 ss.; TERAN DE VELASCO, “El embrión *in vitro* como fuente de células troncales: análisis jurídico-crítico”, in *Cuadernos de Bioética*, Vol. XV, 2004, p. 317 ss., p. 324 ss. (visão crítica acerca da utilização dos embriões excedentários para qualquer tipo de investigação científica); APARISI MIRALLES, “En Torno al Principio de la Dignidad Humana (A propósito de la investigación con células troncales embrionarias)”, in *Cuadernos de Bioética*, Vol. XV, 2004, p. 257 ss., p. 273 ss.; AYLLÓN, “Biotecnología y Dignidad Humana en la Jurisprudencia”, in MARTÍNEZ MORÁN (coord.), *Biotecnología, Derecho y Dignidad Humana*, Comares, Valencia, 2003, p. 83 ss., p. 97 ss..

⁷³⁶ Uma lei de Setembro de 2002 permite a utilização de embriões excedentários até ao 14.º dia após a fecundação, para fins de experimentação, em particular para o isolamento de células estaminais, sob a condição de a experimentação revestir finalidades terapêuticas, sob parecer favorável de um comité para a investigação em seres humanos. Esta lei proíbe, porém, a criação de embriões humanos unicamente para fins de experimentação científica.

⁷³⁷ A Lei n. 115, de 14/03/1991, autoriza a experimentação em embriões até ao 14.º dia após a fecundação, desde que os embriões não sejam, de seguida implantados. Proíbe-se, no entanto, a realização de experimentação científica com o escopo de desenvolver terapias genéticas germinais. A comissão parlamentar sobre a integridade genética propôs, em 29/01/2003, que a proibição de criação de embriões humanos para fins de experimentação científica deva ser mantida, mas concorda com a criação de embriões para fins de investigação respeitante à esterilidade ou, *inter alia*, ao desenvolvimento dos óvulos fecundados.

⁷³⁸ A Lei n.º 460, de 10/06/1997, autoriza a experimentação em embriões, com vista a aperfeiçoar as técnicas de procriação medicamente assistida e de diagnóstico pré-implantatório, mas esta experimentação só pode ser realizada em embriões *in vitro* antes da implantação, durante o prazo de 14.º dias após a fecundação. Esta experimentação não pode ser realizada em embriões excedentários, pois esta lei proíbe a doação de óvulos fecundados. Recentemente, a Lei n.º 427, de 10/06/2003 autorizou a investigação biomédica em óvulos fecundados e em células estaminais para finalidades terapêuticas. Cfr. o parecer do Comité Nacional de Bioética dinamarquês, de Janeiro de 2001, onde se salienta a importância da investigação em células estaminais embrionárias, in <<http://www.etiskraad.dk>>.

⁷³⁹ A lei respeitante à experimentação em embriões humanos *in vitro*, de 3/04/2003, autoriza a investigação científica durante os primeiros catorze dias de desenvolvimento, sem contar com o período durante o qual estiverem conservados a baixas temperaturas, desde que a investigação tenha propósitos terapêuticos ou vise a melhoria do conhecimento em matéria de fertilidade, de esterilidade ou de transplantes de órgãos e de tecidos. Exige-se, ainda que não estejam disponíveis métodos alternativos que desfrutem de uma eficácia semelhante. Todavia, proíbe-se a criação de embriões *in vitro* para fins de experimentação científica, excepto se as finalidades da experimentação não puderem ser preenchidas através da utilização de embriões excedentários.

⁷⁴⁰ Após a revisão da Lei n.º 94-654, de 29 /07/1994 – a qual proibia, de forma absoluta, qualquer tipo de experimentação científica em embriões –, pela Lei n.º 2004-800, de 6/08/2004, pese embora continue a proibir-se a criação de embriões *in vitro* para fins de experimentação (Art. L. 2151-3, alínea 1), do *Code de la Santé Publique*, revisto por esta última lei), passou a admitir-se, a título transitório e pelo período de 5 anos, a possibilidade de utilização de embriões excedentários sem projecto parental e células embrionárias em experimentação científica, alegadamente por “necessidades científicas” enquanto o avanço dos conhecimentos na manipulação de células estaminais em pessoas adultas não permitir a exclusiva utilização deste último tipo de células na experimentação científica (isto de acordo com as palavras do então ministro da Justiça Jean-François Mattei: *apud* ALTAVILLA, “L’Europe face à la recherche sur les cellules souches ...”, cit., p. 181). Esta utilização fica dependente do consentimento livremente revogável dos dadores dos gametas. Note-se, porém, que não é permitida a utilização destes embriões em qualquer tipo de experimentação científica, mas apenas nas investigações cujo escopo seja a melhoria das terapias e desde que não esteja, em concreto, disponível um método alternativo com uma eficácia similar. Esta lei (art. 37) e os regulamentos de execução, *maxime*, o artigo 5 do Decreto n.º 2004-1024, de 28/09/2004, disciplinam, igualmente, a importação, também a título transitório, de células estaminais embrionárias, sob a condição de estas terem sido extraídas de embriões *in vitro* excedentários existentes no país da exportação, de os dadores dos gametas haverem consentido na utilização dos embriões excedentários em actividades de experimentação científica e de a experimentação revestir finalidades terapêuticas, contanto que não estejam, em concreto, disponíveis métodos alternativos. Esta experimentação está, ainda, sujeita a autorização prévia da nova *Agence de la Biomédecine*, de acordo com a avaliação científica do protocolo de pesquisa, do respeito pelos princípios éticos pertinentes e do interesse que reveste tal experimentação para a saúde pública. Atente-se que a falta de consentimento dos

Nos E.U.A.⁷⁴¹, pouco tempo depois da *moratória* estabelecida (em Janeiro de 1999), o Instituto Nacional de Saúde (*National Health Institute*) emitiu, em 25/08/2000⁷⁴² (com alterações em 25/11/2000⁷⁴³), directrizes sobre o *financiamento público* da investigação respeitante a *células estaminais pluripotentes* derivadas de embriões humanos e de células estaminais extraídas de *tecidos de fetos* (das células germinais: *human embryonic germ cells*). Nos termos destas directrizes, as *células estaminais*, ainda quando são extraídas de *embriões humanos* ou de *fetos*, não são qualificadas, elas próprias, como *embriões humanos*. Apenas é admitido o *financiamento público* atinentes à investigação sobre *células estaminais* resultantes de *embriões humanos excedentários criopreservados*, ou seja, os que não tenham sido utilizados nos procedimentos de *procriação medicamente assistida*. Todavia, de jeito a evitar a obtenção de *embriões excedentários*, o médico responsável pelo tratamento da infertilidade não deve ser o mesmo que propõe a obtenção de *consentimento informado* com vista à doação e à utilização dos *embriões excedentários* para fins de investigação. Podem, ainda, ser financiados os projectos respeitantes a investigações sobre *células estaminais pluripotentes* obtidas a partir de tecidos de *fetos humanos*. A *doação* pode ser realizada contra o pagamento de uma *contrapartida financeira* que não exceda os custos associados à conservação e ao transporte das células estaminais. Há, no entanto, projectos de investigação que não podem ser objecto de *financiamento público*, a saber: as experimentações que envolvem a utilização de células estaminais resultantes de embriões humanos *criados* precipuamente para fins de *experimentação científica* e não para o tratamento da infertilidade; as experimentações nas quais as *células estaminais* derivam de “embriões” obtidos através de técnicas de *transferência nuclear*; as experimentações aí onde as células estaminais humanas são associadas a óvulos humanos ou animais; e as experimentações em que as *células estaminais* humanas são usadas conjuntamente com a transferência nuclear de células somáticas para fins de *donagem humana* “reproductiva”.

No Brasil, o artigo 5.º da recente *Lei da Biosegurança* (Lei n.º 11.105/05, de 24 de Março) admite a utilização, para fins de pesquisa e terapia, de células estaminais *totipotentes* em *embriões inviáveis* ou *embriões congelados* há mais 3 anos (na data da publicação da lei ou quando completarem 3 anos nessa situação a partir desta data)⁷⁴⁴. De acordo como o § 2 do mesmo artigo 5.º e com o artigo 63.º, § 2 do Decreto n.º 5.591/05, de 22 de Novembro, que regulamentou esta lei, as instituições de pesquisa devem submeter os seus projectos à aprovação dos respectivos comités de ética. O conceito de “embrião inviável” consta do artigo 3.º, XIII, do citado Decreto n.º 5.591/05, de harmonia com o qual se cura de embriões “com alterações genéticas

dadores dos gâmetas e de autorização da referida Agência, bem como a não observância das demais condições de utilização dos embriões, implica a prática de um *crime* punível com pena de prisão até sete anos, sendo que o desrespeito das condições de utilização das células estaminais embrionárias é punido com uma pena de prisão até dois anos. Cfr. HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., pp. 204-205.

⁷⁴¹ Cfr., recentemente, DEUTSCH, “Research and Use of Stem Cells”, cit., pp. 59-60; PIZZOFRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., pp. 119-120.

⁷⁴² In 65 *Federal Reporter*, 51976.

⁷⁴³ In 65 *Federal Reporter* 69951, alterações que resultaram do debate então havido com a participação de membros do Congresso, pacientes, juristas, sociedades científicas, organizações religiosas e cidadãos.

⁷⁴⁴ Cfr. HELOIZA BARBOZA, “Aspectos jurídicos da pesquisa com células-tronco”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, ano 3, n.º 5, 2006, p. 15 ss., p. 16 ss.

comprovadas por diagnóstico pré implantatório, conforme normas específicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, que tiveram seu desenvolvimento interrompido por ausência espontânea de clivagem após o período superior a vinte e quatro horas a partir da fertilização *in vitro*, ou com alterações morfológicas que comprometam o pleno desenvolvimento do embrião”.

SECÇÃO III

A Questão Particular dos Embriões Humanos e dos Elementos Isolados do Corpo Humano

113. A delimitação do conceito científico de célula estaminal e as suas aplicações. A noção de embrião humano; a natureza da entidade biológica da espécie humana resultante da transferência do núcleo de uma célula somática de uma pessoa humana viva para um ovócito sem núcleo e o reflexo no direito de patente

113.1. É necessário, do ponto de vista científico, compreender um conjunto de conceitos ao derredor do que se denomina *célula estaminal* e *embrião humano*, com vista a intuímos correctamente o *objecto* para que se pede protecção por direito de patente.

As células estaminais são *células indiferenciadas* ou *não especializadas*, que podem dividir-se *continuamente*, por modo de originar novas células do mesmo tipo ou, ao invés, para dar origem a *células diferenciadas*. Estas últimas podem formar-se, assim, a partir de *células indiferenciadas*, uma vez verificadas certas condições químicas⁷⁴⁵.

As *células estaminais* (humanas) podem ser *células totipotentes*, *pluripotentes* ou *multipotentes*. As primeiras (as *totipotentes*) são as que, logo após a fecundação, podem originar, *por si só*, a um embrião (humano). Os *embriões* podem ser normalmente obtidos através de processos de fertilização *in vitro* ou por *transferência do núcleo* de uma célula adulta para um ovócito desnucleado.

As segundas (as *pluripotentes*) são *células indiferenciadas*, que surgem e podem ser isoladas da massa celular dos *blastócitos* – ou seja, dos embriões no quarto ou no quinto dia da gestação – e têm a aptidão para se diferenciar em qualquer tipo de célula, *rectius*, em qualquer um dos cerca de 200 tipos de células actualmente identificados. São *células pluripotentes* susceptíveis de ser indefinidamente multiplicadas *in vitro* num estado *indiferenciado*, mas que contém a qualidade de potencialmente se desenvolverem ou *diferenciarem* nos restantes tipos de células diferenciadas. Repare-se que há ainda um outro tipo de células *pluripotentes*: as *células germinais embrionárias*, as quais são isoladas das linhas germinais iniciais genitais ou gonadais do *feto* em

⁷⁴⁵ Cfr. VAN OVERWALLE, *Study on Patenting of inventions related to human stem cell research*, European Group on Ethics in Science and New Technologies, European Communities, Luxembourg, 2002, p. 8.

gestação, entre a quinta e décima semana de gestação. Todavia, embora sejam *células pluripotentes*, elas são diferentes das *células estaminais embrionárias* (totipotentes e pluripotentes), posto que exibem diferentes propriedades e características.

As *células multipotentes* são assim chamadas, porque podem originar *alguns* tipos de *células diferenciadas* constitutivas de tecidos e órgãos do corpo – não todos os tipos, como acontece com as *células pluripotentes*. Veja-se o caso das células estaminais da pele, as quais podem originar células da epiderme, células de glândulas sebáceas e de folículos capilares. Ou o caso das células estaminais hematopoéticas: estas últimas podem estar na gênese de diversos tipos de células sanguíneas, tais como, por exemplo, os eritrócitos, os linfócitos, os anticorpos. De resto, são células que não se multiplicam indefinidamente *in vitro*⁷⁴⁶.

Repare-se ainda que estas *células estaminais multipotentes* tanto podem ser células *fetais* (v.g. células de neurónios isoladas dos respetivos tecidos e multiplicadas *in vitro* em cultura apropriada; células removidas do cordão umbilical e conservadas *in vitro*), quanto células somáticas *adultas*: neste último caso, podem achar-se indiferenciadas em determinados tecidos de pessoas adultas, sendo susceptíveis de diferenciação em vários tipos de células presentes nos tecidos onde se encontram. É o caso das células estaminais *multipotentes*, que se encontram na medula óssea, as quais podem estar na gênese dos diversos tipos de células sanguíneas (v.g., eritrócitos, linfócitos, etc.), e o caso dos neurónios. Por sua vez, quando se dividem, estas células estaminais multipotentes encontradas em pessoas adultas podem originar *células progenitoras* ou *células precursoras* – no sentido em que a sua divisão somente origina novas *células progenitoras* ou duas células *especializadas*, aqui onde nenhuma destas últimas é capaz de se autoreplicar⁷⁴⁷.

Por outro lado, quanto a nós, para efeitos de eventual patenteabilidade de *invenções de produto*, deveremos distinguir: **(1)** as células estaminais *não modificadas* susceptíveis de originar linhas celulares derivadas de tecidos ou órgãos; **(2)** as células estaminais *não modificadas*, multiplicadas a partir de outras células estaminais (*maxime*, *células pluripotentes*, quando são obtidas a partir de *blastócistos*), também elas não objecto de modificação; e **(3)** as células estaminais ou linhas de células estaminais obtidas a partir da multiplicação de células estaminais *modificadas*, seja por via de *manipulação genética* ou através de *tratamento* ou de apropriada intervenção humana de natureza técnica susceptível de implicar a sua *diferenciação* (v.g., em *células multipotentes*).

Como se percebe à luz do que anteriormente já defendemos em sede da questão da diferenciação a que procedemos entre as *descobertas* (não patenteáveis) e as *invenções* (*supra*, Vol. I, n.º 62), os dois primeiros grupos de realidades somente

⁷⁴⁶ VAN OVERWALLE, *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, cit., p. 9.

⁷⁴⁷ VAN OVERWALLE, *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, cit., p. 10; THE EUROPEAN GROUP ON ETHICS AND NEW TECHNOLOGIES, *Opinion on the ethical aspects of patenting inventions involving human stem cells*, Opinion n.º 16, de 7/05/2002, p. 5 = http://www.europa.eu.int/comm/european_group_ethics.

autorizam a concessão de *patentes de processo*, visto que, em princípio, se logra apenas *isolar* ou *destacar* estes elementos do corpo humano *in vivo*, enquanto o último pode ser candidato positivo a *patentes de processo* e a *patentes de produto*.

113.2. Diga-se, desde já, que, embora hoje e provavelmente durante muitos anos não seja cientificamente realizável, nós repudiamos frontalmente a legitimidade ético-jurídica de *criação*, *desenvolvimento* e o *nascimento* com vida de *seres humanos* obtidos por via da transferência do núcleo de células somáticas de pessoas humanas vivas para ovócitos (provenientes de embriões, de seres humanos ou animais, excedentários ou criados para esse efeito) aos quais tenha sido retirado o *núcleo*, mesmo que essa possibilidade se venha a tornar, num futuro mais ou menos longínquo, numa realidade. E o mesmo diremos da ainda menos cientificamente provável *criação*, *desenvolvimento* e *nascimento* de seres humanos obtidos através da denominada *partogénese*, ou seja através de processos de estimulação dos *ovócitos*, para o efeito de início do duplicação do material genético existente nessa célula feminina e da sua própria divisão. Pois, tais realizações constituem uma gravíssima manipulação da intrínseca *originalidade biológica* da *dotação genética* de cada *pessoa humana*, impedindo a dotação de um património genético único e irrepetível, ainda quando esse ser humano possa ser diferente dos outros, do ponto de vista fenotípico.

Está em causa essencialmente a *garantia institucional* da *instrumentalização da pessoa humana*⁷⁴⁸ bem como a sua *dignidade*⁷⁴⁹. Só a reprodução sexual a partir de *dois gâmetas* garante a determinação *aleatória* e *intangível* do específico e singular património genético de cada ser humano, pois que só essa recombinação aleatória e a *imprevisibilidade* que lhe está associada permite que as pessoas sejam diferentes umas das outras.

Neste sentido, e partindo do pressuposto de que, provido o meio biológico adequado, estamos perante um *ser humano* concebido com *potencialidade* e *idoneidade* para nascer – diferentemente do que sucede com os *aglomerados de células* resultantes das primeiras divisões do núcleo de um *ovócito* desnucleado para onde tenha sido transferido o *núcleo* de uma *célula somática* de uma *pessoa adulta* –, partilhamos a concepção segundo a qual ocorre uma *diferenciação parcial* entre o “ente vivo da espécie humana” ou o ser concebido da espécie humana e a *pessoa humana*. Como tal, este *ser* (humano) *concebido* merece a protecção do Direito; não é uma *coisa*, com suficiente autonomia e idoneidade para ser *objecto de direitos*, nem deve ser equipa-

⁷⁴⁸ Cfr., agora, OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano – Validade Ético-Jurídica”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLIV, n.ºs 1 e 2, 2003, p. 45 ss., p. 62, nota 35.

⁷⁴⁹ Assim, JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética do Ser Humano”, in *Portugal-Brasil Ano 2000*, *Studia Iuridica* 40, *Colloquia* 2, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 264 ss., p. 354 ss.; JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento”, in *BFDC*, Vol. 77, 2001, p. 163 ss., p. 184 ss.; veja-se agora, sobre a dignidade do ser humano e os problemas colocados pela biomedicina, LUF, “Menschenwürde in der Biomedizin”, in FISCHER, M. (Hrsg.), *Der Begriff der Menschenwürde*, Peter Land, Frankfurt am Main, 2004.

rado aos *elementos isolados do corpo humano*; deve, isso sim, ser submetido aos fins intrínsecos das *pessoas humanas vivas* – desde o momento da formação do *zigoto*. É um *bem jurídico* dotado de autonomia e de dignidade próprias, embora diferente das *pessoas humanas nascidas*. Desfruta, por isso mesmo, de uma *personalidade jurídica parcial*, constitutiva de um *centro de imputação* ou de uma esfera jurídica própria para o efeito da tutela dos *bens de personalidade* que lhe sejam, *em concreto*, reconhecidos⁷⁵⁰. Desde logo, o *direito à vida*⁷⁵¹; os restantes direitos (em termos de *capacidade jurídica de gozo*: *v.g.*, capacidade para adquirir por doação, capacidade para ser perflhado) estão dependentes do seu *nascimento*, nos termos do artigo 66.º/2 do CC (*condição legal*)⁷⁵².

113.3. As pesquisas efectuadas já permitiriam, logo em 1998, na universidade do Wisconsin, nos E.U.A., isolar *células pluripotentes* provenientes de 14 blastócistos produzidos a partir de embriões excedentários, que não puderam ser implantados no curso de processos de fertilização *in vitro*. Na mesma altura, a universidade de

⁷⁵⁰ Já assim, defendendo o reconhecimento de uma *personalidade jurídica parcial*, CAPELO DE SOUSA, *O Direito Geral de Personalidade*, Coimbra Editora, Coimbra, 1995, pp. 363-364, nota 904, embora não admita a *experimentação científica* em *embriões excedentários*, para benefício alheio ou geral; tb. CAPELO DE SOUSA, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, Coimbra Editora, Coimbra, 2003, p. 280, nota 696 (defendendo que os *embriões excedentários* não devem ser objecto de *experimentação científica* a não ser em *benefício próprio*, mas não explica se esta posição deve ser mantida mesmo nos casos em que os embriões não têm projecto parental, por via da implantação ou da adopção pré-natal) e a p. 281 (sustentando que o concebido é detentor de uma *personalidade jurídica parcial*, construção que “melhor traduz a necessidade de reconhecimento de um centro de imputação ou de uma esfera jurídica própria, sobretudo ao nível da tutela dos bens da personalidade”); veja-se numa visão mais proteccionista, HILLMER, *Patientstatus und Rechtsstatus von Frau und Fötus im Entwicklungsprozeß der Pränatalmedizin*, Peter Lang, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, 2003, p. 99 ss. (sobre o estatuto constitucional do embrião), p. 131 e ss. (estatuto do embrião no direito civil). Entre nós, tende a considerar-se que a *personalidade jurídica* reporta-se ao momento da *concepção* – DIOGO LEITE DE CAMPOS, “O Estatuto Jurídico do Nascituro”, in *ROA*, 1996, p. 877 ss.; DIOGO LEITE DE CAMPOS/STELLA BARBAS, “O Início da Pessoa Humana e da Pessoa Jurídica”, in *ROA*, 2001, p. 1257 ss.; BIGOTTE CHORÃO, “O Problema da Natureza e Tutela Jurídica do Embrião Humano à Luz de uma Concepção Realista e Personalista do Direito”, *O Direito*, ano 123, 1991, p. 571 ss.; GABRIEL ÓRFÃO GONÇALVES, “Da Personalidade Jurídica do Nascituro”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, 2000, p. 525 ss., p. 533; MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil Português*, Vol. I, Parte Geral, Tomo III, Pessoas, Almedina, Coimbra, 2004, pp. 299-300 (se a atribuição de *personalidade jurídica* se satisfaz com a titularidade do *direito à vida*, então, daqui segue, para este Autor, que o nascituro é uma *pessoa* desde a *concepção*; os outros direitos que a lei lhe reconheça estão dependentes do nascimento); CAPELO DE SOUSA, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, cit., pp. 265-266, p. 281 (*personalidade jurídica parcial* desde a *concepção*).

⁷⁵¹ Tb. DIOGO LEITE DE CAMPOS, “O Estatuto Jurídico do Nascituro”, cit., p. 882; BIGOTTE CHORÃO, “O Problema da Natureza e Tutela Jurídica do Embrião ...”, cit., *passim*; MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil Português*, I, Parte Geral, Tomo III, Pessoas, cit., p. 306, atribui *personalidade jurídica* ao nascituro já concebido e capacidade geral de gozo, sujeita embora à *condição suspensiva* do seu nascimento; mas, na *ob. cit.*, p. 291, já afirma que: “antes do nascimento, o nascituro tem uma capacidade de gozo limitada ao *direito à vida*”; CAPELO DE SOUSA, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, cit., pp. 265-266, segundo o qual a *tutela da vida humana*, que é inviolável, também abrange o concebido, pois ele é *vida humana* desde a *concepção*.

⁷⁵² Sobre esta *tutela civil do concebido*, *cfr.*, por todos, CAPELO DE SOUSA, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, cit., p. 267 ss..

John Hopkins, nos E.U.A., anunciou o isolamento de células estaminais germinais derivadas do tecido gonadal de fetos. Foi então possível desenvolver *linhas de células pluripotentes* com aptidão para se reproduzirem perpetuamente, cujas propriedades permitem, como dissemos, originar todos os tipos de células humanas ou de tecidos. E o mesmo já ocorreu com a pesquisa em *células multipotentes*: a partir de células dos *neurónios* de pessoas adultas, objecto de isolamento e de cultivo em meio apropriado, conseguiu-se inclusivamente obter células sanguíneas e vice-versa.

O interesse científico e tecnológico da pesquisa em células estaminais é enorme. Não só o isolamento, a cultura e o estudo deste tipo de células permite compreender a causa de múltiplas enfermidades (*v.g.*, interrupção involuntária da gravidez, infertilidade, malformações embrionárias e fetais, etc.) e a forma como os genes e as moléculas proteicas (*v.g.*, factores de crescimento) actuam no desenvolvimento dos embriões humanos, como também são dotadas de um enorme *potencial terapêutico*. Em primeiro lugar, o isolamento e o cultivo de células pluripotentes e multipotentes traz importantes contributos no quadro da *regeneração dos tecidos* (*v.g.*, nas doenças do foro neurológico, tais como a doença de *Parkinson* e de *Alzheimer*, no transplante de tecidos do pâncreas nos doentes diabéticos). Em segundo lugar, as células estaminais constituem, no quadro da *terapia genética somática*, os veículos ou vectores actualmente adequados para o “transporte” de genes ou de sequências de genes aos tecidos ou aos órgãos afectados (*v.g.*, o uso de células estaminais hematopoiéticas geneticamente manipuladas para o efeito de oferecerem maior resistência ao vírus do *HIV/SIDA*; uso de células especializadas derivadas de células estaminais, pluripotentes ou multipotentes, para atingir determinados tipos de células cancerígenas). Em terceiro lugar, as células estaminais podem ser usadas nos testes clínicos toxicológicos por ocasião da avaliação dos efeitos terapêuticos de medicamentos e da emissão das autorizações de colocação no mercado. Por último, as *células estaminais pluripotentes*, obtidas a partir da transferência do núcleo de células de pessoas adultas para ovócitos desnucleados – precisamente estimulados, *v.g.*, através de correntes eléctricas, para originar um agregado de células semelhante à que constitui os *blastócistos* –, podem ser usadas nos casos de transplante de órgãos⁷⁵³. Está ainda distante a possibilidade de através da cultura e multiplicação destas células (*in casu*, as multipotentes) obter órgãos *in vitro*.

As invenções patenteáveis, no quadro da tecnologia de células estaminais, podem ser de diversa ordem, em atenção à concreta intervenção humana de natureza técnica.

Temos assim, *reivindicações* dirigidas a certos *processos técnicos*, a saber⁷⁵⁴:

(1) aos *processos* de isolamento de células estaminais de embriões ou de tecidos;

⁷⁵³ VAN OVERWALLE, *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, cit., pp. 13-15.

⁷⁵⁴ Cf., para uma lista semelhante, VAN OVERWALLE, *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, cit., pp. 34-35; THE EUROPEAN GROUP ON ETHICS IN SCIENCE AND NEW TECHNOLOGIES, *Opinion on the ethical aspects of patenting inventions involving human stem cells*, cit., pp. 11-12.

- (2) aos *processos* de enriquecimento de células estaminais;
- (3) aos *processos* de cultivo de células estaminais;
- (4) aos *processos* de manipulação genética de células estaminais (*v.g.*, para as tornar imunocompatíveis na sequência de transplantes de órgãos ou de tecidos);
- (5) aos *processos* de indução da diferenciação de células estaminais (*v.g.*, diferenciação de células pluripotentes em células multipotentes do sistema nervoso);
- (6) aos *processos* de *retrodiferenciação* ou *transdiferenciação* de células estaminais de pessoas adultas com pequena capacidade de diferenciação em células multipotentes ou pluripotentes;
- (7) aos *processos* de transferência do núcleo de células somáticas para ovócitos previamente desnucleados, com vista a obter células estaminais pluripotentes e multipotentes;
- (8) aos *processos* de estimulação de ovócitos, com vista a dar início ao processo de duplicação do material genético existente nessa célula, provocando a sua contínua divisão, o que permite a obtenção de células estaminais *autólogas* e, portanto, com o mesmo genoma, da mulher de onde provém os ovócitos;
- (9) aos *processos* de transformação de *células somáticas* (altamente diferenciadas) em células estaminais multipotentes ou pluripotentes (*v.g.*, mediante a microinjeção das primeiras no citoplasma de ovócitos); outrossim, *reivindicações dirigidas aos próprios produtos* ou *matérias biológicas*;
- (10) aos *métodos de terapia* de pacientes com as *células estaminais*, na medida em que tais métodos possam ser patenteáveis, a despeito da proibição prevista no artigo 52.º/4 da CPE e no artigo 52.º/2 do CPI 03;
- (11) aos métodos de transplante de células estaminais para seres humanos ou animais;
- (12) às *próprias células estaminais isoladas* do corpo humano em qualquer dos estádios da sua formação e desenvolvimento, se se admitir a concessão de *patente de produto* resultante do *mero isolamento*;
- (13) às *linhas de células estaminais* precipuamente *isoladas* do corpo humano, nas condições referidas no número anterior;
- (14) às *linhas de células estaminais diferenciadas*; e
- (15) às *células estaminais manipuladas geneticamente* ou através de *outros processos químicos*.

Oviamente nem todos estes *processos* (e respectivos *usos*) poderão ser patenteáveis, ou somente poderão sê-lo com algumas reservas ou limitações, o mesmo acontecendo com os *produtos*. Tudo irá depender da *origem das células*, do *específico tipo de células* para cuja invenção se pede protecção (totipotentes, pluripotentes, multipotentes, células diferenciadas), e das *finalidades* ou aplicações que, *de acordo com a interpretação das reivindicações*, tais células e os *processos técnicos* nelas implicados visam alcançar.

113.4. Uma outra questão – questão com recortes *ontológico-epigénicos* diferentes – prende-se com o estatuto jurídico ou, melhor, com a *dignidade ético-jurídica dos aglomerados de células humanas obtidos por transferência nuclear de células somáticas para um ovócito sem núcleo*.

Rejeita-se não apenas a posição *utilitarista*, segundo a qual existe uma total diferenciação entre o *embrião obtido por fecundação de gâmetas* e a *pessoa humana*, sendo aquele reduzido a mera *coisa (res, portio, viscerum, spes hominis)*, sujeito a um poder total de disposição, incluindo a irrestrita *criação* de embriões para fins de experimentação ou de utilização directa em *processos industriais* ou para *fins cosméticos*; como também não poderemos acompanhar a posição *personalista extrema*, perfilhada todos os que colocam aquele embrião e as pessoas humanas nascidas no mesmo estalão ético-jurídico, titulares de idêntica dignidade à que é reconhecida às pessoas humanas vivas⁷⁵⁵. O *embrião humano* obtido pela *fusão* de dois *gâmetas* não é uma *pessoa humana*, não desfrutando, por isso, de *todas* as qualidades e dos interesses que justificam os direitos e liberdades fundamentais, bem como a *totalidade* dos direitos de personalidade reconhecidos às *pessoas humanas vivas*. Donde, neste enfoque, as únicas intervenções admitidas nestes embriões são as que visam *finalidades terapêuticas em benefício do próprio embrião*; nem tão-pouco, para esta última concepção, se deve autorizar, numa posição extrema, a interrupção voluntária da gravidez em caso de perigo para a mãe (no caso da Irlanda, não havendo, porém, penalização se a interrupção da gravidez for realizada no estrangeiro)⁷⁵⁶⁻⁷⁵⁷.

O “ente vivo da espécie humana”, uma vez concebido desfruta do direito a desenvolver-se no útero e a *nascer com vida*, embora este direito (e o inerente dever de abstenção) não sejam *absolutos*, pois quando entra em conflito com determinados direitos ou bens jurídicos da *mãe*, a maioria dos ordenamentos autoriza, tal como o nosso (Lei n.º 6/84, de 11 de Maio), a *interrupção voluntária da gravidez*⁷⁵⁸. Este argumento autoriza sustentar a ideia de que não só a protecção do *embrião humano* não é absoluta, como, *a fortiori*, essa protecção é mais frágil quando se trata de *aglomerados de células* provenientes da *transferência do núcleo de uma célula humana somática* para um ovócito desnucleado.

⁷⁵⁵ Cfr. uma posição mitigada próxima desta posição em JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, cit., p. 195 ss., pp. 198-199.

⁷⁵⁶ Cfr. SUDRE, “L’inderriction de l’avortement: le conflit entre le juge constitutionnel irlandais et la Cour européenne des droits de l’homme”, in *Revue française de droit constitutionnel*, 1993, p. 219 ss..

⁷⁵⁷ Sobre estas posições, cfr., *inter alia*, MANTOVANI, “The Use of Gametes, Embryos and Foetuses in Genetic Research and for Cosmetic and Industrial Purposes”, in ROMEO CASABONA, (ed.), *Biotechnology, Law and Bioethics, Comparative Perspectives*, Bruylant, Bruxelles, 1999, p. 271 ss., pp. 272-275.

⁷⁵⁸ Segundo CAPELO DE SOUSA, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, cit., pp. 275-276, dos limites da tutela do concebido face à interrupção voluntária da gravidez resulta que a ponderação dos valores jurídicos leva a que o concebido tenha de “suportar os riscos naturais e sociais corridos por sua mãe e os actos e riscos voluntários que esta assumia de um modo não ilícito”.

Donde, o *embrião humano* não goza de um *direito absoluto à vida*, a *nascer com vida*. Além disso, este *estatuto jurídico diferenciado* também se surpreende na circunstância de que a maioria dos Estados permite a procriação medicamente assistida *in vitro* com a criação de *embriões excedentários*, cujo destino, para além da destruição, tem sido a utilização em experimentação científica ou em aplicações terapêuticas⁷⁵⁹. Embora a *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina* vede, no seu artigo 18.º/2, a *criação* de embriões humanos com o fim precípua de *experimentação científica* (mas já não para *fins terapêuticos* – *v.g.*, para a obtenção ou a modificação genética de células e tecidos – ou de *diagnóstico*), a verdade é que em certos ordenamentos autoriza-se, como vimos, a *experimentação científica em embriões* (*antes da implantação no útero* e desde que não fiquem danificados: *v.g.*, Dinamarca; em embriões criados para o efeito, desde que a experimentação não possa ser realizada em *embriões excedentários*, até ao 14.º dia: Bélgica; inclusivamente a criação, por “clonagem terapêutica”, de embriões para a obtenção de células estaminais: Reino Unido, alguns Estados dos E.U.A., *rectius*, a Califórnia e New Jersey; e experimentação em embriões excedentários: Espanha).

Como se vê, os diferentes ordenamentos jurídicos sumariados não equiparam ou não tornam irremissivelmente equivalente a vida dos *embriões humanos* à vida das pessoas humanas, nem, tão pouco, lhes adscvem uma absoluta desprotecção. É de supor que as diferentes soluções presentes nestas normas jurídicas precipitam alguns princípios regulativos fundamentais, a par das incontornáveis orientações estratégico-político-normativas de regulação e de aplicação do Direito.

Mas uma constatação temos por certa: o *embrião humano*, nos *vários estádios do seu desenvolvimento*, não é uma *coisa*, no sentido de ser dotado de suficiente autonomia e individualidade para poder ser objecto de direitos; mas também não é uma *pessoa humana* nascida e com vida. Esta *diferenciação de estatuto jurídico* parece arrançar do critério adequado para identificar um substracto que possa ser o pressuposto para a existência de um *bem jurídico* – *in casu*, o *bem jurídico da vida intra-uterina*, *antes e após a nidação ou a implantação no útero*. Ora este critério deve ser, para nós, o que parte da *realidade biológica*, o que toma em consideração os complexos *processos biológicos* que, desde a concepção, podem conduzir ao nascimento de um novo ser humano⁷⁶⁰. É em relação a cada uma das fases desse *continuum* que deveremos pre-

⁷⁵⁹ Veja-se o recente caso da Alemanha, onde uma Lei de 28/06/2002 dispõe, como vimos, sobre o destino das células estaminais embrionárias importadas para o território alemão, contanto que preexistentes no Estado de origem no dia 1/01/2002, havidas como excedentárias por via da execução de processos de fecundação *in vitro*, com vista permitir a gravidez de mulheres.

⁷⁶⁰ Cfr. Já neste sentido, ROMEO CASABONA, “El estatuto jurídico del embrión humano”, in ROMEO CASABONA, Carlos (dir.), *Investigación con células troncales*, Monografías HUMANITAS, 4, Fundación Medicina y Humanidades Médicas, Barcelona, 2004, p. 113 ss., p. 114 ss.; URRUELA MORA, “La investigación con células-madre en el contexto europeo. ¿Resulta posible el consenso?”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Ano 3, n.º 5, 2006, 31 ss., pp. 41-42.

cipitar as valorações acerca da importância e da infrangibilidade, total ou relativa, desse *bem jurídico*. À medida que esse *continuum* biológico se desenrola poderemos adscrever um conteúdo normativo ao estatuto desse “ente vivo da espécie humana”. Ainda que se conceba que a vida humana, ou *uma forma de vida humana*, se inicia com a concepção, somente quando essa *forma de vida* possui *potencialidades biológicas* para, por si mesma, dar lugar a um *ser humano* é que deveremos adscrever um estatuto *análogo* ao das pessoas humanas nascidas com vida; antes da implantação, essa forma de vida não desfruta ainda da estabilidade biológica e da individualidade necessárias para poder dar origem a um ser humano. O próprio *embrião in vitro* e *não viável* merece respeito e protecção, pelo que não pode ser objecto de *todas e quaisquer experimentações* para fins científicos ou utilizações industriais, mesmo que a única alternativa seja a sua destruição irreversível.

Mas, sem querermos ser arautos de qualquer *reduccionismo biológico*, sempre diremos que há *uma outra* realidade biológica de origem humana a que – à face dos dados actuais do conhecimento científico e sem prejuízo da evolução das técnicas de “reprogramação” genética com vista ao desenvolvimento celular e à possibilidade do nascimento de seres humanos – talvez não devamos reconhecer, sequer, o estatuto (jurídico) de *embrião humano* (aqui incluído o *zigoto*). Trata-se da *célula totipotente* e do *conjunto de células* que dela resultam, obtidas a partir da *transferência do núcleo* de uma *célula somática* para um *ovócito* ao qual tenha sido previamente retirado do núcleo – sem embargo da valoração autónoma, do ponto de vista ético-jurídico, desta extirpação do núcleo do ovócito. Como iremos ver, esta *realidade biológica de origem humana* é incapaz de se desenvolver no sentido da formação de um ser humano susceptível de nascer com vida, por apresentar, tal como os *embriões não viáveis*, anomalias que tornam impossível a formação de um ser humano, seja a partir da nidação ou implantação, seja a partir de matriz biológicas.

113.5. De facto, não é apodíctico afirmar que a *célula somática* conserva a mesma identidade com a transferência do seu núcleo *diplóide* para outra célula, aí onde a “reprogramação” da mensagem genética (“reprogramação” que é, actualmente, inatingível para o efeito da formação de embriões humanos aptos a, em ambiente adequado, desenvolver-se no sentido do nascimento completo e com vida de uma pessoa humana) é verdadeiramente *constitutiva* da formação de um *zigoto* capaz de se desenvolver em meio adequado até ao nascimento de uma pessoa humana viva, e não apenas um elemento de manipulação do ambiente celular. Sem essa “reprogramação” – a qual visa converter o estado do material genético da célula somática no estado que existe por ocasião da fecundação por via de dois *gâmetas* – não existe um *princípio de vida humana* susceptível de reger o crescimento unitário e harmónico em vista da formação de um ser humano e de uma pessoa humana nascida e com vida; sem essa “reprogramação” existe apenas um crescimento e divisão de células (de células de origem somática ou de origem embrionária ou fetal, consoante a fonte da célula cujo núcleo tenha sido objecto de transferência).

Concebem-se, actualmente, muitas técnicas de *clonagem terapêutica*, mas em todas elas não é possível, mesmo dando prioridade aos esforços de “reprogramação genética”, obter, à excepção de ovelhas e vacas, outros mamíferos superiores viáveis, por causa do deficiente controlo dos mecanismos de modificação química do ADN, os quais requerem uma adequada “dosagem” de *enzimas* que eliminem os grupos *metilo* – um problema, pois, hoje inultrapassável, de *metilação* do ADN. Mas, em todas elas, diferentemente do que ocorre com a fecundação que mobiliza dois gâmetas, a transferência de núcleos exige a realização do referido processo de “reprogramação” genética, por modo de alterar o padrão de *metilação* das citosinas⁷⁶¹.

Contra isto não se diga que, ao abrigo das *posições ontogénicas*, este “embrião clonado” possui uma *potência activa*, uma *unidade ontológica*, com o que adquire o *estatuto antropológico de pessoa*, na medida em que, mesmo que as suas capacidades não se encontrem totalmente desenvolvidas, estas já se acha ontologicamente contidas na sua própria realidade de embrião humano. Com o que estaremos, para esta posição, perante um “ser humano em potência” – uma espécie de renascimento das doutrinas do *perfeccionismo* vigentes no século XVII e XVIII, segundo as quais ao embrião em qualquer estado da sua existência e formação devem ser predicadas todas as características da pessoa humana viva –, que têm em si o princípio da geração, sendo que a “reprogramação” genética que se faz mister realizar actua unicamente como condição ou requisito da sua viabilidade enquanto aptidão para continuar vivo e a desenvolver-se⁷⁶². Nesta perspectiva, esta mesma *potência activa* do embrião, ainda que obtido por transferência do núcleo de uma célula somática, como que o “actualiza” enquanto pessoa⁷⁶³, inexistindo uma dilação temporal entre a *potência activa* destes embriões e o surgimento de uma pessoa humana, precisamente porque o ser (a sua *essência*), no sentido ontológico, precede as suas *qualidades*⁷⁶⁴ e o ulterior desenvolvimento após o momento da fecundação. O que significa, igualmente, para esta posição, reconhecer uma *intangibilidade absoluta* a esta realidade biológica, tal-qualmente se defende para o embrião viável antes da fase da implantação no útero.

Não concordamos com esta última posição. Há que afastar a retórica argumentativa ideologizada típica das actuais discussões sobre a despenalização da inter-

⁷⁶¹ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, XV, 2004, p. 385 ss., p. 397 ss., com citação de variegada bibliografia científica recente.

⁷⁶² Cfr., entre muitos, recentemente, AULESTIARTE JIMÉNEZ, “El Estatuto Jurídico del Embrión Clónico”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 331 ss., pp. 343; HONNEFELDER, “Naturaleza y status del embrión”, in *Cuadernos de Bioética*, 1997, n.º 31, pp. 10–11.

⁷⁶³ GALÁN, “Antropología e intervenciones biomédicas: identidad y estatuto del embrión humano”, in *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*, Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid, 1999, p. 273 ss..

⁷⁶⁴ PALAZZANI, *Il concetto di persona tra bioetica e diritto*, Giappichelli, Torino, 1996, p. 239 ss..

rupção voluntária da gravidez e privilegiar uma metódica discursiva, que parte do abstracto enquanto pressuposto para reconhecer e valorar um determinado bem jurídico. E essa metódica de identificação e de construção do *bem jurídico* da vida intra-uterina, como referimos há pouco, só pode arrancar da consideração da *realidade biológica e dos complexos processos biológicos* subjacentes ao desenvolvimento dessas *formas de vida e matérias biológicas de origem humana* (antes da implantação; após a nidificação; *in vitro*; inviáveis, obtidas por transferência nuclear de uma célula somática para um ovócito desnucleado, etc.).

Não se diga, de facto, que o “embrião clonado” por *transferência nuclear* é dotado de uma *potência* para ser já um ser humano. Isto porque, e desde logo, quando se admite que a *pessoa humana* começa com a entrada da cabeça do espermatozóide na membrana que envolve o óvulo, ainda não sabemos como vai terminar todo este processo de reprodução, pois que tanto pode suceder que o óvulo fecundado origine uma ou várias vidas (gémeos), ou que um óvulo fecundado se funda com outro, dando origem a um único ser humano. Depois, levando às últimas consequências o conteúdo daquela doutrina, sempre teríamos que considerar que os *tumores* produzidos pela degeneração do tecido da placenta – qual desenvolvimento anormal caracterizado pela formação de uma massa de pequenas vesículas agrupadas em filamentos muito ténues, o qual pode culminar num *cariocarcinoma* e desenvolver-se até adquirir o tamanho de um *feto* de seis meses – seriam qualificáveis como *embriões*⁷⁶⁵, pois que também resultam enquanto *produto da fecundação* do óvulo com o espermatozóide, o que importaria o manifesto absurdo da realização de uma *ponderação ético-jurídica* relativamente à *remoção destes tumores*, nos casos em que ameaçassem a vida da mãe. Além de que poderá defender-se que, contrariamente a este paradigma *ontogénico*, as *células pluripotentes* (que se encontram, por exemplo na massa celular interna do embrião, quando este adquire o estado de *blastócisto*: um núcleo formado por cerca de 100 células, cada uma das quais com a capacidade de se desenvolver e adquirir a fisionomia dos 200 tipos de células que formam o corpo humano com os respectivos tecidos e órgãos) não são, nem nunca podem gerar *pessoas humanas*, não sendo dotadas de “potência activa” para o desenvolvimento das características essenciais da pessoa.

113.6. De tudo isto resulta que, exactamente porque o produto da fusão de dois gametas ou, por exemplo, o produto da transferência do núcleo de uma célula somática é, para o *paradigma ontogénico*, uma *pessoa humana*, esta concepção admite

⁷⁶⁵ MIGUEL DE BERIAIN, “Necesidad de Redefinir e Embrión Humano”, in MARTÍNEZ MORÁN (coord.), *Biotecnología, Derecho y Dignidad Humana*, Comares, Valencia, 2003, p. 105 ss., pp. 117-118; SMITH/REVEL, “L’Utilisation des Cellules Souches Embryonnaires Pour la Recherche Therapeutique”, in *Comite International de bioethique de L’UNESCO (CIB)*, septième session, Vol. I, Novembre 2000, UNESCO, p. 31 ss., os quais, referindo-se ao produto da transferência nuclear, utilizam sempre a palavra embrião entre aspas (“embrião”), p. 42, p. 44, p. 46.

que possa haver pessoas sem *potência activa* para se transformarem em pessoa humanas, o que é uma petição de princípio. Afinal, o considerar-se *pessoa humana* o produto daquela fusão ou desta transferência nuclear envolve uma ineliminável impossibilidade de determinar a veracidade da conclusão que se assume como verdadeira: nesse momento, usando a gramática das *concepções ontogénicas*, é ainda impossível saber se já existe uma *potência activa* para ser-se *pessoa*⁷⁶⁶ ou se, pelo contrário, ocorreu uma *degeneração* de células carcinómicas ou se foi formada apenas uma *célula pluripotente* ou, ainda, se, por qualquer outro motivo, a célula fecundada não poderá originar jamais uma pessoa humana. As *concretas características* da célula fecundada é que, se quiséssemos usar esta *gramática ontogénica*, a convertem em um ser com *potência activa* para ser pessoa humana⁷⁶⁷.

Mas, pelo contrário, as *concepções epigénicas* – as quais sustentam que o ser humano não surge, como tal, senão no momento em que o embrião ou algumas formas de vida humana dele derivada adquirem a necessária e suficiente *maturidade* para funcionar eficazmente como suporte da vida de uma pessoa humana, distinguindo *embrião* e *pessoa humana* e afirmando que nem todo o *zigoto* pode ser considerado um *embrião*⁷⁶⁸ – também são insuficientes e pouco sólidas, pois que não permitem explicar de que forma o *embrião* pode logo ser considerado um *ser humano* e dar origem a uma pessoa humana, preocupando-se mais em distinguir o *embrião humano* do *ser humano*, degradando-o invariavelmente para o estatuto de *quase-coisa*.

É possível, ao invés, adoptar um *paradigma gradualista*, que toma como ponto de partida as *características das células ou grupo de células* que compõem o produto da fusão de gâmetas ou o produto da transferência de núcleo de células somáticas para ovócitos desnucleados ou, ainda, as particularidades de outras técnicas que dispensam a fusão de gâmetas. Assim, será *embrião*, ao qual é reconhecida uma *personalidade jurídica parcial*, nos termos atrás referidos, toda a *célula ou o acervo de células que, por si próprios, desfrutam da capacidade para originar uma pessoa humana, contanto que se encontrem e desenvolvam em um ambiente adequado*. Há-se, por isso, e em primeiro lugar, de se tratar de uma célula (obtida por transferência nuclear, ou outra técnica assexuada) ou de células que são dotadas de “potência activa” para se tornarem *pessoas humanas*, na medida em que incluam a informação genética necessária e suficiente para o efeito.

⁷⁶⁶ MIGUEL DE BERIAIN, “Necesidad de Redefinir el Embrión Humano”, cit., p. 122.

⁷⁶⁷ MIGUEL DE BERIAIN, “Necesidad de Redefinir el Embrión Humano”, cit., p. 123.

⁷⁶⁸ Cfr., por exemplo, FEMENÍA LÓPEZ, *Status Jurídico Civil del Embrión Humano, con especial consideración al concebido in vitro*, McGraw-Hill, Madrid, 1999, p. 262, segundo a qual o momento da implantação no útero é verdadeiramente essencial, uma vez que os momentos anteriores movem-se numa *zona de incerteza*: só após essa implantação é que se inicia a gestação e é possível surpreender a realidade biológica em que se traduz o embrião.

Mas, cumulativamente, faz-se mister que desfrutem de capacidade para, em concreto, dar origem a uma *persona humana*, e nem sempre isso sucede (*v.g.*, os embriões inviáveis crioconservados); em terceiro lugar, a célula ou células não-de possuir a capacidade de, independentemente de qualquer intervenção humana exterior de natureza técnica⁷⁶⁹, originar uma *persona humana*, o que exclui que uma *célula somática* humana ou um *ovócito humano desnucleado*, para o qual tenha sido transferido o núcleo de uma célula somática, constituam, no sentido adoptado, um *embrião humano*, na medida em que é necessário intervir no processo de *metilação* do ADN, “reprogramando” o ADN do núcleo da célula somática, de jeito a devolver a cada um dos cromossomas um *padrão de metilação* semelhante ao que é expressado pelos *zigotos* formados pela fusão de *gâmetas* humanos⁷⁷⁰, o que, actualmente e porventura durante muitos anos, não é cientificamente possível.

113.7. O que vale por dizer que a *célula totipotente* resultante da transferência do núcleo de uma célula somática e o *conjunto de células* muito semelhantes entre si, que resultam da divisão da primeira, exactamente por não conterem o genoma de dois *gâmetas* e por só empreenderem a divisão celular em um meio de cultivo adequado – carecendo de “reprogramação” genética ainda fora do alcance da tecnologia actual – não devem ser qualificadas como *embriões humanos*, ainda que gerados artificialmente⁷⁷¹, nem como *zigoto humano*, qual fase primeira do desenvolvimento do *ser humano*. *Embrião* é apenas a *célula* ou o *grupo de células* que gozam de capacidade suficiente para originar, por si mesmas, uma *persona humana*,

⁷⁶⁹ É claro que sempre poderá objectar-se dizendo que o ser humano nunca chega a ser absolutamente autónomo, que nunca é total e definitivamente viável *por si mesmo*, na medida em que existe sempre uma dependência intrínseca em relação ao ambiente biológico, de modo que o ser-se inacabado seria comum a todo o ser humano desde a concepção, o qual necessitaria sempre do auxílio de outras pessoas humanas vivas (assim, BALLESTEROS, “Exigencias de la dignidad humana en biojurídica”, in *Rivista Internazionale de Filosofia del Diritto*, 2002, n.º 2, p. 197 ss.). Mas contra esta objecção riposta-se dizendo que, na perspectiva adoptada, o desfrutar de capacidade para entrar em contacto com terceiros (*v.g.*, a mulher em cujo útero irá ser desenvolvido) ou ser objecto de intervenção externa meramente *auxiliar* (*v.g.*, a gestação em *matrizes* de polímeros, que desempenhem a função de placenta) ou *constitutiva* (*v.g.*, através da possibilidade de se efectuar uma “reprogramação genética” com êxito) são *condições* sem as quais não é possível gerar *personas humanas*.

⁷⁷⁰ Cfr., por exemplo, RIDEOUT/EGGAN/JAENISCH, “Nuclear cloning and epigenic reprogramming of the genome”, in *Science*, Vol. 293, 2001, p. 1093 ss.; REIK/DEAN, “Silent clones speak up”, in *Nature*, Vol. 423, 2003, p. 290 ss.; LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 385 ss., p. 393 ss..

⁷⁷¹ SAVULESCU, “Should we Clone Human Beings”, in *Journal of Medical Ethics*, de 25/02/1999, p. 90 ss.; LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, cit., pp. 403-404; PALACIOS, “Células troncales, stem cells, células madre”, Congresso Nacional de la Asociación Canaria de Bioética, *Estado actual de la investigación científica y ética en células madre*, Canarias 2002, in <http://www.bioeticaweb.com>; MIGUEL DE BERIAIN, “Necesidad de Redefinir el Embrión Humano”, cit., p. 127; PALACIOS, “La Convención de Asturias de Bioética. Recordatorio y comentarios”, in PALACIOS, M. (ed.), *I Congreso Mundial de Bioética*, Gijón, Sibi, 2001, p. 160 ss.; contra, entre muitos, AULESTIARTE JIMÉNEZ, “El Estatuto Jurídico del Embrión Clónico”, cit., p. 342 ss.; LACADENA, “Embriones humanos y cultivos de tejidos: reflexiones científicas, éticas y jurídicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 12, 2000, p. 200 ss., p. 203.

sempre que se achem num ambiente biológico adequado⁷⁷². E mesmo que se esteja perante um *embrião humano in utero*, isso não significa atribuir-lhe um *estatuto jurídico igual* ao das pessoas humanas nascidas e com vida.

Mas, apesar disto, aquela *célula totipotente*, bem como as células que dela derivam, seja as obtidas pela *fusão de gâmetas*, seja pela *transferência nuclear* ou outra técnica de clonagem *assexuada*, embora neste último caso – ou seja, no caso das *células totipotentes* obtidas por métodos de *transferência nuclear* – não possam ser qualificadas como *embriões humanos*, e nem constituam o *corpo humano* (ou partes dele) em um dos estádios do seu desenvolvimento, não devem, por outro lado, ser degradadas ao estatuto jurídico de *coisas corpóreas*, objecto de livre manipulação e disposição. Mesmo os embriões *in vitro*, sem projecto parental e conservados a uma temperatura muito baixa, posto que não são (nem podem vir a ser) seres humanos em desenvolvimento, deverão ser protegido das utilizações dirigidas a *fins fúteis* ou *não beneficentes para a Humanidade*, podendo, ao invés, ser utilizados para fins *beneficentes* (v.g., utilização em benefício de outros embriões, da saúde de pessoas vivas)⁷⁷³. Naturalmente, os processos e as utilizações deste jaez em que estes sejam envolvidos podem ser patenteados, sem problemas ético-jurídicos insuperáveis no que respeita à utilização *destas entidades da espécie humana*.

113.8. Por exemplo, embora de acordo com a concepção que adoptámos, possa duvidar-se que estes embriões congelados *não viáveis* sejam qualificados como *embriões para os efeitos de gozarem de personalidade jurídica parcial*, ou até para efeitos do disposto no artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03), deve ser vedada a patentabilidade da sua utilização para *fins directamente industriais* (v.g., usados como matéria-prima em processo industriais de obtenção de outras substâncias, tais como os produtos cosméticos) ou *comerciais*, posto que estas utilizações não relevam de finalidades terapêuticas, de prevenção ou de diagnóstico (para as pessoas humanas ou para outros embriões); e nem, tão-pouco, tais utilizações podem ser qualificadas como utilizações para fins de *experimentação científica* iluminadas pelo *princípio da beneficência* para a Humanidade.

De igual sorte, também não reduzimos ao estatuto das *coisas* as células ou os *aglomerados de células resultantes da transferência de núcleos de células somáticas* ou de outros processos *assexuados*, mesmo nas eventualidades (que são hoje a totalidade) em que esse grupo de células não desfruta, de *per se*, da capacidade para originar uma *pessoa humana*, sempre que se ache num ambiente adequado; ou seja, nos casos em que não podemos qualificar como *embrião humano* tal célula ou grupo de células. Mas, neste caso, a utilização para fins de *experimentação científica geral* ou para *fins terapêuticos* (v.g., de criação ou regeneração de células, de tecidos ou de órgãos e sub-

⁷⁷² Em termos semelhantes, MIGUEL DE BERIAIN, “Necessidad de Redefinir el Embrión Humano”, cit., p. 126.

⁷⁷³ Cf. DANIEL SERRÃO, “Uso de Embriões Humanos em Investigação Científica”, cit., p. 16.

sequente transplante) ou de *diagnóstico* é ainda eticamente menos reprovável do que a utilização dos referidos *embriões não viáveis* conservados a baixa temperatura, desprovidos totalmente de projecto parental⁷⁷⁴. Se a utilização do objecto da patente não viola, deste modo, a *ordem pública*, nem os *bons costumes*, não vemos como impedir, por exemplo, a patentabilidade de métodos de obtenção de células nervosas, musculares ou sanguíneas executáveis a partir de tais células, bem como os métodos de terapia genética somática executáveis *ex vivo*, a partir de tais aglomerados de células, de jeito a que as matérias ou os órgãos (ou genes) defeituosos sejam corrigidos e reimplantados no corpo dos pacientes.

114. Os métodos de “clonagem reproductiva”

Assente, ainda a título provisório e sem prejuízo de ulterior desenvolvimento (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 116), esta posição acerca do que aqui entendemos por *embrião humano* – ao qual é reconhecida uma idêntica *dignidade* e o *respeito*, que é devido às pessoas humanas nascidas e vivas, embora com uma *tutela jurídica diferenciada* – e, por outro lado, atento o estatuto que assinalámos à célula ou (os aglomerados de) células que, tendo uma *origem biológica humana*, resultam dos processos de *transferência de núcleos* de células somáticas (ou de células de embriões ou fetos inviáveis) para ovócitos, vejamos agora, em geral, os processos de *clonagem do produto da fecundação para fins reprodutivos* e a sua possibilidade de patenteação.

O artigo 6.º/2, alínea a), da Directiva n.º 98/44/CE e o artigo 52.º/3, alínea a), do CPI 03 vedam a patenteabilidade dos métodos de clonagem de seres humanos, mas não densificam esta proibição, pois fica-se sem saber se se quer atingir a chamada “clonagem terapêutica” e, *uno actu*, a “clonagem reproductiva” ou somente esta última.

É verdade que o considerando n.º 41 da Directiva n.º 98/44/CE aponta para a proibição da patentabilidade dos métodos que têm como objectivo a criação de um ser humano dotado da *mesma informação genética nuclear* de outro ser humano vivo ou falecido⁷⁷⁵. Mas o citado considerando n.º 41 apenas se refere à chamada

⁷⁷⁴ Tb., neste sentido, DANIEL SERRÃO, “Uso de embriões Humanos em Investigação Científica”, cit., pp. 20-21.

⁷⁷⁵ A este propósito, hipotizam-se três métodos de clonagem. O primeiro envolve a separação de um embrião ainda não implantado no útero ou a separação de blastómeros constituídos por 2 a 32 ou mais células, seguida do alojamento destas partes numa zona proveniente de outro óvulo. Processo que origina gémeos idênticos (*monozigóticos*), embora se proponha que este método não seja considerado como um método de clonagem. O segundo implica a *transferência do núcleo* proveniente de *blastómeros* ou de *embriões não implantados no útero*, ou o núcleo de células embrionárias, ou de *fetos* obtidos através de cultivo, para um óvulo ao qual se haja removido o respectivo núcleo. Aqui, o *embrião* de onde promana o núcleo é utilizado como embrião doador, não chegando a desenvolver-se. Em terceiro lugar, temos a transferência do núcleo de uma célula proveniente de uma pessoa já nascida para um óvulo desprovido de núcleo, com o que seria possível gerar pessoas com um genoma praticamente idêntico. O considerando n.º 41 da Directiva n.º 98/44/CE parece referir-se a estas técnicas (e a outras que, no futuro, venham a ser desenvolvidas).

clonagem reproductiva, ou seja, a que é dirigida a gerar pessoas idênticas ou a possibilitar que um casal tenha um filho, sem o recurso aos gâmetas dois progenitores: a transferência do núcleo de uma célula somática para um óvulo (do outro cônjuge ou companheiro ou de um terceiro) ao qual tenha sido previamente retirado o núcleo enquanto método não convencional de procriação assistida. Esse considerando não fala da *clonagem terapêutica* ou da clonagem para *outros fins não reprodutivos*, bem como da possibilidade de usar *técnicas de clonagem reproductiva para fins terapêuticos* [do próprio embrião: *v.g.*, para evitar a transmissão de uma doença hereditária, embora este caso possa estar abrangido pela proibição dos métodos de *modificação da identidade genética germinal do ser humano*, constante do artigo 6.º/2, alínea b), da citada directiva e do artigo 53.º/2, alínea b), do CPI 03, o qual sempre envolveria a destruição do embrião inicial por um clone excizado do gene “defeituoso”]. Não obstante, no quadro dos trabalhos preparatórios da aprovação da Directiva n.º 98/44/CE, é duvidoso retirar da posição comum da Comissão Europeia e do Conselho⁷⁷⁶, de 26/02/1998 – de harmonia com a qual a palavra “reproductiva” terá sido propositadamente omitida do texto da directiva por ser demasiadamente restritiva – um argumento minimamente ponderosos no sentido de também excluir da patenteabilidade os métodos de “clonagem terapêutica” de seres humanos. Além disso, a exclusão somente atinge os métodos que visam a clonagem de *seres humanos*, *id est*, a reprodução *asexual* de um ser humano susceptível de originar cópias rigorosamente idênticas, no que ao genoma diz respeito, ao ser humano de cujo corpo se retirou o material biológico – *maxime*, células somáticas – que foi utilizado no método de clonagem. A referida posição comum da Comissão Europeia e do Conselho também explica que a expressão “seres humanos” refere-se aos “seres humanos desde o estado embrionário”. Mas fica-se sem saber a que momento temporal se pretende reportar esta posição comum: se ao da *concepção*, incluindo a inseminação artificial, se ao da *implantação no útero* ou outro. Ora, é altamente duvidoso, como vimos, que o produto da transferência do núcleo de uma célula somática para um ovócito (de uma mulher ou de um animal) desnucleado seja um embrião humano, uma vez que não é cientificamente possível a este “embrião” desenvolver-se em qualquer meio biológico (ou não biológico: *v.g.*, matrizes) adequado, no sentido de formar um feto capaz de nascer com vida. E o mesmo diremos dos “embriões” obtidos a partir de partogénese, com a estimulação dos *ovócitos*.

Seja como for, o legislador da União Europeia, ora seguido pelos legisladores nacionais e pelo próprio Instituto Europeu de Patentes, veda a patenteabilidade dos métodos (susceptíveis de ser reproduzidos *qua tale* tantas vezes quantas as desejadas, novos e inventivos) de *clonagem humana reproductiva*, por serem atentatórios da *dignidade humana*⁷⁷⁷. Estava, no entretanto, em preparação, no seio das Nações Uni-

⁷⁷⁶ In *JOCE*, n.º C 110, de 8/04/1998, p. 17 ss., p. 30, § 35.

⁷⁷⁷ LACADENA, “Embriones humanos y cultivos de tejidos: reflexiones científicas, éticas y jurídicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 12, 2000, p. 202; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las*

das, um instrumento jurídico internacional de proibição deste tipo de “clonagem”⁷⁷⁸. Este instrumento – doravante conhecido como “Declaração Universal do Genoma Humano” – foi aprovado recentemente, em 18/02/2005, no qual se interdita a *clonagem de embriões* para fins de *reprodução*, mas se autoriza a *investigação científica sobre embriões humanos*, para *finalidades terapêuticas*.

A mesma repulsa quanto à “clonagem reproductiva” emerge do Parecer n.º 21 do *Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida* (21/CNECV/97), de 1/04/1997, sobre as implicações éticas da clonagem⁷⁷⁹. O artigo 11.º da *Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos do Homem* (UNESCO), de 11/11/1997, embora desfrute de eficácia meramente proclamatória, não injuntiva, determina que não devem ser permitidas as práticas contrárias à *dignidade humana*, tais como a *clonagem para fins de reprodução* de seres humanos⁷⁸⁰.

Mais incisivamente e com eficácia normativa directa no ordenamento português rege o artigo 1.º do *Protocolo Adicional à Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina*, de 12/01/1998, segundo o qual é proibida qualquer intervenção que tenha por objecto a criação de um “ser humano idêntico” a outro, vivo ou morto, que o mesmo é dizer um ser humano que a mesma carga nuclear genética⁷⁸¹. De igual sorte, o artigo 3.º/2 da *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*⁷⁸² determina o respeito pela proibição da *clonagem reproductiva* de seres humanos.

Esta proibição legal afecta, segundo cremos, a própria possibilidade de patenteação, não obstante a referida limitação à sindiciação das cláusulas gerais da *ordem*

Innovaciones Biotecnológicas, cit., p. 408; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 11-12; TALAVERA FERNÁNDEZ, “Patentes Sobre Genes Humanos ...”, cit., p. 245.

⁷⁷⁸ Cfr. agora, TEBOUL, “Un Instrument International Prohibant le Clonage Humaine Reproductif?”, in *Journal International de Bioéthique*, Vol. 15, 2004, p. 85 ss.; ANNAS/ANDREWS/ISASI, “Protecting the Endangered Human: Towards an International Treaty Prohibiting Cloning and Inheritable Alterations”, in *American Journal of Law and Medicine*, Vol. 28, 2002, p. 151 ss. = McLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005, p. 415 ss., p. 421 ss..

⁷⁷⁹ In <<http://www.cncev.gov.pt>>.

⁷⁸⁰ Sobre esta Declaração cfr. ANDORNO, “La dignidad humana como noción clave en la declaración de la UNESCO sobre el genoma humano”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 14, 2001, p. 41 ss.; recentemente, ANDORNO, “Towards an International Bioethics Law”, in *Journal international de bioéthique*, Vol. 15, 2004, n.ºs 2 e 3, p. 131 ss., p. 138 ss., espec. pp. 143-145; e entre nós, JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., pp. 369-372. Cfr., em geral, HARRIS, “Goodbye Dolly? The Ethics of Human Cloning”, in *Journal of Medical Ethics*, Vol. 23, 1997, p. 353 ss. = McLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005, p. 443 ss.; HARRIS, “Stem Cells, Sex and Procreation”, in *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, Vol. 12, 2003, p. 353 ss. = McLEAN, Sheila, *Genetics and Gene Therapy*, cit., p. 493 ss. (mitigadamente favorável à clonagem reproductiva).

⁷⁸¹ Cfr. o texto deste Protocolo, adoptado em 30/6/2004, pelo Comité de Ministros junto do Conselho da Europa, em COUNCIL DRAFT ADDITIONAL PROTOCOL TO THE CONVENTION ON HUMAN RIGHTS AND BIOMEDICINE, ON BIOMEDICAL RESEARCH, in *Journal International de Bioéthique*, Vol. 15, 2004, n.º 1, p. 107 ss. = *European Journal of Health Law*, Vol. 11, 2004, n.º 3, p. 295 ss..

⁷⁸² In *JOCE*, n.º C 364, de 18/12/2000.

pública e dos *bons costumes*, de acordo com a qual a *exploração comercial* (e, logo, a patentabilidade) não pode ser considerada ofensiva destes limites do *contra legem* pelo simples facto de ser proibida por disposição legal ou regulamentar (artigo 53.º/1, *in fine*, do CPI 03): a proibição legal do uso e da exploração destes inventos significa mais do que uma *contingência temporária*, já que, pelo contrário, ela afecta o respeito devido ao *embrião humano in vivo* ou *in vitro*, desde a fecundação, enquanto *entidade humana* e bem jurídico constitucionalmente protegido⁷⁸³.

A questão é, porém, mais controversa do que, na realidade, o que antecede sugere. Como já atrás insinuámos, tudo gira em torno do entendimento a conferir à expressão *embrião humano*, para o efeito de atribuir a esta entidade humana o respeito e a protecção enquanto bem jurídico constitucionalmente protegido com um estalão idêntico ao de uma qualquer *pessoa humana viva*. Se com esta expressão se pretender significar apenas o produto da fecundação de duas células sexuais (gâmetas) ou, no máximo, de duas células precursoras de dois progenitores transferidas para óvulos nos quais se tenha retirado o núcleo (fecundação sem fusão de gâmetas), então temos que, por um lado, não constitui um *embrião (1)* o produto da remoção do núcleo de um óvulo e a transferência do núcleo de células embrionárias – com o que se opera a substituição pelo material genético e o subsequente estímulo eléctrico com vista à divisão celular –, *(2)* o produto da transferência do núcleo de um *zigoto* para outro *zigoto* obtido por fecundação *in vitro* ao qual tenha sido removido o núcleo, *(3)* a *fusão in vitro* do núcleo de dois óvulos e, por último, *(4)* o produto da fertilização assexual (ou *partenogénese*), pois que este “embrião” é obtido sem a necessidade de união dos gâmetas feminino e masculino e não desfruta, nos termos que vimos, de capacidade para, de *per se* (independentemente de “reprogramação” genética), dar origem a uma pessoa humana, sempre que seja propiciado um ambiente biológico adequado de desenvolvimento. Esta interpretação restritiva da expressão *embrião humano* exclui a convocação da proibição da patentabilidade prevista no artigo 6.º/2, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, artigo 53.º/2, alínea *a*), do CPI 03). Há controvérsia, porém, sobre se este é o sentido e o alcance teleologicamente adequados da palavra *embrião humano*.

115. Métodos de clonagem humana (não “reproductiva”) com fins terapêuticos, de diagnóstico e de experimentação; métodos de obtenção e utilização de células estaminais a partir de embriões e intervenções em células germinais

Já quanto aos métodos de clonagem humana “não reproductiva”, ou seja, os métodos de clonagem com finalidades *terapêuticas*⁷⁸⁴, de *diagnóstico* ou de *investigação*, os textos legais são mais lacónicos.

⁷⁸³ JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, cit., p. 193.

⁷⁸⁴ Em bom rigor, a transferência do núcleo de uma célula somática para um óvulo de uma mulher ao qual seja retirado o respectivo núcleo não é “terapêutica”, nem é “clonagem”. Mas com ela forma-se

É verdade que, como já salientámos, tanto no nosso ordenamento constitucional como no dos outros países que partilham as mesmas raízes civilizacionais, o valor da *investigação científica* e o *direito-liberdade* que ela concretiza está na origem da constituição de *direitos subjectivos privados* de propriedade intelectual (artigo 42.º/1 da Constituição), bem como constitui o Estado na obrigação de incentivar e apoiar a criação e a investigação científicas, o que atribui uma “garantia positiva de liberdade de criação e de investigação”, nos termos do artigo 73.º/4 da Constituição⁷⁸⁵.

A tutela de outros direitos e valores constitucionalmente protegidos dificulta a tarefa de estabelecer os “limites imanes” daquele *direito-liberdade* e desta *garantia institucional*, designadamente a *dignidade da pessoa humana* e o *direito à vida*. Questões que, para muitos, estão não só implicadas no problema da investigação em *embriões humanos*⁷⁸⁶, mas também no problema da utilização para fins de *investigação científica* dos *aglomerados de células resultantes da transferência do núcleo* de uma célula somática para um ovócito desnucleado.

Há, no entanto, pistas nos ordenamentos internos de vários Estados-membros da União Europeia favoráveis à *utilização* de embriões para fins de *experimentação científica*, de *diagnóstico* ou de *terapia*, uma vez observado um acervo de requisitos dirigidos à compatibilização da protecção da *dignidade* reconhecida ao *embrião humano* com a *liberdade de investigação científica* e do benefício da Humanidade.

Como vimos, no ordenamento do Reino Unido e na Bélgica é autorizada a *clonagem de embriões para fins terapêuticos*; outrossim sucede em Singapura, na República da China, em Israel, na Confederação Suíça⁷⁸⁷ e em vários (10) Estados dos E.U.A.⁷⁸⁸, [os quais autorizam a experimentação em *células estaminais* provenientes de qualquer fonte, tenha ela origem em células germinais, em células de embriões, em células de pessoas adultas ou em células obtidas por transferência de núcleo, à excepção da criação de embriões humanos para fins de experimentação científica, actividade que somente é permitida, como referimos, no Estado da Califórnia e em New Jersey].

um “embrião” enquanto aglomerado de células, que é dotado do mesmo material genético da célula somática (do futuro receptor) e, por conseguinte, do organismo de onde foi precipuamente extraído o núcleo, o que permite evitar os fenómenos de rejeição imunológica por ocasião dos transplantes de órgãos e tecidos. Cfr. o parecer do “Grupo Europeu de Ética”, que assessora o Presidente da Comissão Europeia em matérias de ciência e tecnologia, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 215 ss., p. 216; LACADENA, “Un comentario genético sobre la patenteabilidad de las invenciones biotecnológicas en la adaptación de la Ley española de Patentes al marco europeo”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 16, 2002, p. 199 ss., p. 210.

⁷⁸⁵ GOMES CANOTILHO/VITAL MOREIRA, *Constituição da República Portuguesa Anotada*³, Coimbra Editora, Coimbra, 1993, p. 363.

⁷⁸⁶ Nestes termos, GUILHERME DE OLIVEIRA, *Temas de Direito da Medicina*, 1, Centro de Direito Biomédico, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 188.

⁷⁸⁷ KRAU/ENGELHARD, “Patente im Zusammenhang mit der menschlichen Stammzelleforschung...”, cit., p. 988, nota 32.

⁷⁸⁸ DEUTSCH, “Research and use of Stem Cells”, cit., pp. 59–60; tb. HARRIS, “Stem Cells, Sex and Procreation”, in McLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, cit., p. 496 ss., p. 498.

O artigo 18.º/2 da citada *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina*, vigente em Portugal, proíbe a *criação* de *embriões humanos* para o fim precípua da *experimentação científica*. Há-de, por isso, tratar-se de uma realidade biológica humana qualificável como *embrião*, nos termos atrás analisados. Não proíbe a utilização de embriões crioconservados, inviáveis ou sem projecto parental, para fins de *experimentação científica* beneficente para os seres humanos.

Há, a despeito disto, quem defenda, inclusivamente, a possibilidade de *criação* de *embriões humanos* com *finalidades terapêuticas directas* para o *ser humano*⁷⁸⁹ (v.g., para obter tecidos para fins de transplante e criação de linhas celulares com escopo terapêutico), posto que o n.º 2 do artigo 18.º desta *Convenção* só proíbe expressamente a *criação* de embriões humanos para *fins de experimentação científica* (*id est*, *experimentação* ou *investigação científica primária* ou *básica*⁷⁹⁰).

De todo o modo, cremos que, *de minimis*, a utilização *in vitro* de *embriões excepcionários* (*não viáveis* por motivos vários: v.g., sem projecto parental, portadores de anomalias, etc.) *preexistentes* para fins de *investigação científica* não se acha *expressamente* proibida pelo citado artigo 18.º/1 da referida *Convenção*. Aliás, de acordo com a noção de *embrião* (humano) que atrás adoptámos, muitas das entidades biológicas subsumidas, por muitos, ao qualificativo de “embrião” humano, não são, nos termos que apontámos, qualificáveis como tal.

A *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina* somente preceitua que, aí onde a lei interna do Estado contratante autoriza a *experimentação científica* em *embriões in vitro*, deve ela assegurar a adequada protecção desses embriões. Um país que autoriza a *experimentação científica* em embriões deve prover à protecção desses embriões, nos moldes que considere adequados. Pese embora não se tenha, nesta *Convenção* fixado o conceito de *embrião*, tudo leva a apontar que este não é seguramente uma *coisa*⁷⁹¹, e que, afinal, o seu regime jurídico deve ser moldado à luz do regime das *pessoas*; mas que também não é uma *pessoa humana* nascida à qual possa ser reconhecida *plena personalidade jurídica* e plena tutela, incluindo a *tutela absoluta* do *direito à vida*. O próprio *Protocolo Adicional* a esta *Convenção* parece autorizar a utilização das *técnicas de clonagem* para criar *tecidos* ou *órgãos*, dado que a sua finalidade depende dos fins para que se utiliza e a utilização com *escopo terapêutico* (ou *diagnóstico*) constitui seguramente uma *aplicação médica* meritória no desenvolvimento do conhecimento médico e das novas terapias. A Directiva n.º

⁷⁸⁹ Por exemplo, ROMEO CASABONA, “Embryonic Stem Cell Research and Therapy at European Level: Is a Common Legal Framework Needed?”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 133 ss.; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., pp. 414-415; SAVULESCU, “Should We Clone Human Beings? Cloning as a Source of Tissues for Transplantation”, in McLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, cit., p. 474.

⁷⁹⁰ BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 13.

⁷⁹¹ Neste sentido, tb. DANIEL SERRÃO, “Uso de Embriões Humanos em Investigação Científica”, cit., p. 14.

98/44/CE não impede, *maxime*, no artigo 6.º/2, a patentabilidade dos *métodos de clonagem de aglomerados de células resultantes de transferência nuclear* para fins de investigação científica com escopo *terapêutico*, de *prevenção* ou de *diagnóstico*, nem as substâncias resultantes de tais métodos (*v.g.*, células pluripotentes). Ademais, como já insinuámos, a célula resultante da *transferência nuclear*, bem como as células obtidas por via da divisão da primeira (*id est*, as células pluripotentes) não devem ser, substancial e semanticamente, subsumidas ao conceito de *embrião humano*.

O ordenamento português não plasma normas legais ou regulamentares sobre a utilização *in vitro* de *embriões humanos preexistentes* (excedentários) para fins directamente *terapêuticos*, de *prevenção* ou de *diagnóstico*. Além disso, o artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03), proíbe apenas a patentabilidade das *utilizações de embriões humanos para fins directamente industriais ou comerciais*.

O recente Parecer n.º 44 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, de 26/07/2004, sobre a *procriação medicamente assistida* sustenta a legitimidade ética da *investigação científica em embriões*, contanto que ela seja efectuada em *benefício do próprio embrião*, por força do princípio da *inviolabilidade da vida humana* inscrito no artigo 24.º/1 da Constituição da República Portuguesa⁷⁹². Mais: se, porém, o embrião (*excedentário*) já não puder fazer definitivamente parte de um projecto parental, tendo como destino inexorável a *destruição*, este Conselho admite mesmo a utilização dos embriões preexistentes (excedentários) para fins de *experimentação científica*, à luz do *princípio da beneficência* (do benefício da Humanidade), desde que os projectos de experimentação sejam previamente avaliados do ponto de vista científico e ético⁷⁹³. O Comité de Expertos (espanhol) *Sobre Bioética y Clonación*, no

⁷⁹² O Parecer n.º 15 deste Conselho, de 4/10/1995 (in <http://www.cneqv.gov.pt>), relativo à experimentação científica em embriões humanos já interditava toda a experimentação que não fosse feita em benefício do próprio embrião.

⁷⁹³ A declaração de voto do Prof. DANIEL SERRÃO, o qual, neste ponto, se absteve, é elucidativa dos desconfortos éticos de quem, como este conselheiro, advoga uma ética estritamente *personalista* – na verdade, só os argumentos utilitaristas advogam que, perante, uma “vida perdida”, é preferível sujeitá-la a experimentação em benefício da Humanidade (assim, JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., p. 330). Embora aceite o princípio que reconhece no ser vivo da espécie humana, desde a constituição do *zigoto* até à *morte natural*, o estatuto e a natureza de um ser vivo pessoal, “com um valor intrínseco de humanidade, do qual se deduz o direito absoluto à vida e ao desenvolvimento”, prefere não condenar, do ponto de vista ético, a decisão de permitir a utilização de embriões excedentários crio-preservedos em investigação científica com “finalidade beneficente para a Humanidade”, pois reconhece que esse uso tem uma “qualidade superior” à decisão de os destruir (“simplesmente os deixar morrer”), como “consequência da condição de abandono mortal inevitável em que foram colocados”. Tal condição de “morte inevitável” é que, para este conselheiro, se apresenta como eticamente inaceitável. As restantes declarações de voto sobre este ponto acentuam, pelo contrário, o “duplo mal” que advém não apenas da obtenção de inúmeros *embriões excedentários*, mas também da instrumentalização a que, assim, ficam sujeitos. Contra a experimentação científica em embriões excedentários, cf. CAPELO DE SOUSA, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, cit., p. 280, nota 696. Mas já OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. I, *Introdução, As Pessoas, Os Bens*, Coimbra Editora, Coimbra, 1997, p. 62, parece admitir, como mal menor, a experimentação científica dos embriões excedentários, embora afirme que “toda a intervenção no embrião deve, assim,

seu “Informe sobre la investigación con células troncales”⁷⁹⁴, também admite a utilização de *embriões excedentários* para a obtenção de células estaminais, com vista a lograr resultados potencialmente aplicáveis à prevenção e ao tratamento de doenças graves (§§ 5 e 6).

Serão, assim, patenteáveis as *utilizações* de tais *embriões preexistentes* ou *excedentários* para fins de *experimentação científica* em benefício dos próprios embriões ou de pessoas humanas vivas, por não constituir, a nosso ver, uma ofensa *aberrante* ou *chocante* ao respeito atribuído a tais entidades a que está *biologicamente* vedada a possibilidade de desenvolvimento em *seres humanos*. Aliás, os referidos aglomerados de células resultantes da transferência nuclear (quais *matérias biológicas de origem humana*) não podem fazer parte, à luz da *natureza das coisas*, de um projecto parental, de harmonia com a posição que atrás sustentámos. Cremos, inclusivamente, que está aberta a patentabilidade das *utilizações de embriões preexistentes* ou *excedentários* sem projecto parental, para *fins terapêuticos* ou de *diagnóstico (patentes de uso)*, mesmo que isso implique a antecipação da destruição desses embriões, especialmente se já não puderem ser viáveis para esse escopo (*v.g.*, porque apresentam malformações congénitas que impedem, *ab initio*, o seu ulterior desenvolvimento). Requer-se, no entanto, que tais utilizações, quanto subsumidas a *métodos de terapia*, sejam praticados *ex vivo*, fora do humano (ou animal), sob pena de tais invenções serem atingidas pela outra proibição da patentabilidade constante no artigo 52.º/2 do CPI 03 (*idem*, artigo 52.º/4 da CPE)⁷⁹⁵.

ser uma intervenção justificada pelo interesse deste”; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito e Bioética”, in *ROA*, ano 51, 1991, p. 429 ss., p. 449, onde admite a utilização do embrião em experimentação científica realizada no seu próprio interesse; mais recentemente, PAMPLONA CORTE-REAL, “Os efeitos familiares e sucessórios da procriação medicamente assistida (P.M.A.)”, in *Estudos de Direito da Bioética*, Almedina, Coimbra, 2005, p. 93 ss., pp. 105-106; tb. MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil Português*, I, *Parte Geral*, Tomo III, *Pessoas*, cit., p. 290, adopta uma posição prudente, que evita *fundamentalismos*, pois, no seu entender: “[p]roibir a investigação genética e a fecundação *in vitro*, em nome dos embriões que não se poderão desenvolver, será excessivo”.

Nós pensamos que o *embrião humano* resultante da combinação de dois gâmetas, bem como os *aglomerados de células* resultantes da transferência nuclear (ou de outras técnicas que prescindem da combinação de dois gâmetas), enquanto entidades biológicas da espécie *Homo Sapiens*, não gozam de uma *proteção absoluta*, mesmo em matéria do *direito à vida* (artigo 24.º da Constituição: inviolabilidade da *vida humana*), nem são entidades biológicas depositárias de uma *tutela absoluta da dignidade humana*: basta atentar no facto de que a *interrupção voluntária da gravidez* é permitida, num quadro de rigorosas *indicações*, em quase todos os países do planeta, *maxime* nos casos de violação e de perigo de vida (e grave violação da integridade física ou psíquica) para a *mulher grávida*, o que enfraquece decisivamente o argumento de que a *dignidade* do ser humano nunca pode ser posta em causa, ainda quando se trate de tutelar a vida, a saúde e a integridade física ou psíquica de outros seres humanos. Contra, JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., p. 330, para quem “[t]odas as formas de reificação do embrião – por exemplo, convertendo-o em matéria-prima para a medicina ou, no limite, para a indústria – são inaceitáveis”.

⁷⁹⁴ In *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 17, 2003, p. 231 ss..

⁷⁹⁵ STRAUS, “Patentrechtliche Probleme der Genterapie”, in *GRUR*, 1996, p. 10 ss., p. 13.

115.1. Parece, por isso, claro que, para quem entenda não condenar, de princípio e à partida, as intervenções com *finalidades terapêuticas* ou de *diagnóstico* em *células germinais* humanas⁷⁹⁶, seja nos *gâmetas*, seja nas células resultantes das primeiras divisões do produto da fecundação, deverá aceitar a utilização de “embriões” *preexistentes* (embriões excedentários de processo de procriação medicamente assistida, inviáveis ou sem projecto parental possível) directamente para fins de *experimentação científica*, mais precisamente para fins de *diagnóstico*, de prevenção e de *terapia*, pois que as intervenções nas células (*totipotentes*) resultantes das primeiras divisões do produto da fecundação podem conduzir à própria *destruição* dos *embriões*.

O que não pode é aceitar-se a precípua *criação de embriões humanos para fins de experimentação científica*, por mais meritório que seja o seu programa e conteúdos, o que, enquanto perversão completa da dignidade do ser humano, conduz à consequente proibição da patentabilidade dos *processos* deste jaez, da patentabilidade do *uso* destes *embriões humanos*, bem como da concessão de direito de patente aos embriões geneticamente criados e geneticamente manipulados (*patente de produto*) – embora já não devamos excluir, como tentámos atrás sustentar, a criação e a utilização em *experimentação científica para fins terapêuticos* e de *prevenção*, de *aglomerados de células de origem humana resultantes da transferência nuclear* ou a que vá associada a concessão de direitos de patente sobre tais *processos, usos* ou *produtos*, incluindo os produtos que, a jusante, possam ser obtidos (*v.g.*, células estaminais *pluripotentes* ou *multipotentes*).

Aliás, o artigo 13.º da *Convenção sobre os Direitos do Homem e da Biomedicina* proíbe apenas as intervenções no genoma realizadas no sentido de o modificar, se e quando tiverem “por finalidade introduzir uma modificação no genoma da des-

⁷⁹⁶ Não condenando, de princípio, JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento...”, cit., p. 201, nota 166; JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., pp. 312-313 (admite a *terapia genética germinal negativa*, ou seja, destinada à correcção de defeitos genéticos, embora considere preferível, de acordo com o “Paradigma do risco”, estabelecer uma moratória); tb. LUÍS ARCHER, “A aventura da descoberta do genoma humano”, in *Colóquio/Ciências*, n.º 20, 1997, p. 50 ss., pp. 62-63; LUÍS ARCHER, “Terapia Génica 92”, in *Brotéria Genética*, XIVCLCCCIX, Lisboa, 1993, p. 79 ss.; STELLA BARBAS, “Testes genéticos, terapia genética, clonagem”, in *Estudos de Direito da Bioética*, Almedina, Coimbra, 2005, p. 309 ss., p. 319 [favorável à *terapia genética germinativa* nos casos de doenças graves, que causem sofrimento significativo e morte prematura, cuja execução não envolva questões éticas]; GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., p. 255 [observando que: “at present we do not know enough about how the human genome works to be sure that it could be done safely”]; contra a patentabilidade de *embriões humanos preexistentes* ou a sua *criação para utilização em experimentação científica* subsume-se necessariamente à alínea a) do artigo 53.º da CPE, não obstante reconheça existirem diferenças entre os Estados-membros, no que tange à protecção e ao respeito reconhecidos à *vida humana* antes do nascimento. Assim, o Autor reporta-se ao ordenamento alemão, em particular ao § 2(1) da *Embryonenschutzgesetzes*, de 13/12/1990, a qual proíbe a compra e venda de embriões humanos produzidos *in vitro* ou removidos do corpo de uma mulher mesmo antes da nidificação. E mesmo que o uso concreto da invenção possa ser justificado de um ponto de vista ético, a mera circunstância da outorga do direito de exclusivo poderá, na perspectiva deste Autor, violar princípios éticos fundamentais, pois que a tal exclusivo subjaz sempre uma *intenção de exploração comercial* do invento.

“descendência” [“if *its aims* is not to introduce any modification in the genome of any descendants” – o itálico é nosso]. Além de não se referir às *células germinais* – admitindo as intervenções em *células germinais*, com escopo terapêutico ou preventivo em relação ao próprio indivíduo⁷⁹⁷ –, somente veda as intervenções que se dirigirem precipuamente à alteração do genoma *da descendência* e não as intervenções que, com finalidade terapêutica, preventiva ou de diagnóstico (em células germinais), possam, *por arrastamento*, causar *acidentalmente* modificações no genoma da descendência⁷⁹⁸.

O considerando n.º 42 da Directiva n.º 98/44/CE constitui, porém, um precioso auxiliar interpretativo, já que não veda a patentabilidade da utilização de *embriões humanos* para *fins de diagnóstico* ou de *terapia*, contanto que se apliquem *ao embrião* e lhe sejam úteis (princípio da *beneficência* do embrião). Isto parece envolver a necessidade de a *exequibilidade* das invenções aqui referidas preservar a *viabilidade* dos próprios *embriões* objecto de intervenção terapêutica ou de diagnóstico, não podendo conduzir à sua *destruição*, mesmo que se trate de embriões excedentários e tenha sido prestado o *consentimento informado* dos doadores dos *gâmetas* ou das *células somáticas*. Neste sentido, estamos mesmo perante *embriões humanos*, por isso mesmo com capacidade para, de *per se*, originarem uma *pessoa humana*, sempre que sejam colocados em ambiente biológico adequado.

115.2. Há quem entenda que só o navegar em uma “ética consequencialista” pode levar à admissão da patentabilidade dos *processos de clonagem in vitro*, por *transferência do núcleo* de *células somáticas* para *ovócitos* desnucleados e de utilização de tais “matérias biológicas de origem humana”, bem como de *embriões humanos excedentários*, com finalidades de experimentação científica, terapêuticas, de prevenção ou de diagnóstico. Soluções que tem vindo, como vimos, a assistir a níveis crescentes de aceitação social, a qual, porém, não deve ser confundida com a aceitação axiológico-jurídica. Como refere o Prof. GUILHERME DE OLIVEIRA, “mesmo que o legislador não consiga, de um ponto de vista puramente ético, estabelecer critérios que distingam claramente o Bem do Mal, sempre terá de escolher as regras que garantam o menor Mal, ainda que não satisfaça verdadeiramente ninguém porque, entre opções incompatíveis, não haverá porventura um compromisso moral possível”⁷⁹⁹.

⁷⁹⁷ Assim, já OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano – Validade Ético-Jurídica”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLIV, n.os 1 e 2, 2003, p. 45 ss., p. 53; tb., ao que parece, JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, cit., p. 199, advertindo, porém, que “tal não significa que possam ser manipulados arbitrariamente”.

⁷⁹⁸ Cfr., em sentido análogo, OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano ...”, cit., p. 54, p. 58.

⁷⁹⁹ GUILHERME DE OLIVEIRA, *Temas de Direito da Medicina*, Centro de Direito Biomédico, 1, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 87 = *RLJ*, ano 127.º, 1994, pp. 74-75 e pp. 98-105; BURDACH, “Patentrecht: eine neue Dimension in der medizinischen Ethik?”, in *Mitt.*, 2001, p. 9 ss., p. 14 (sobre a necessidade de obtenção de um consenso dos pontos de vista éticos, atenta a ausência de uma precisa regulamentação positiva e da conatural falta de harmonização das

Vistas as objecções à *patentabilidade dos métodos* de “clonagem” de *embriões humanos* para “fins reprodutivos” e a admissibilidade condicionada dos métodos de “clonagem” de *embriões* (resultantes da fusão de dois gâmetas) por divisão embrionária, contanto que revistam finalidades de prevenção, diagnóstico (*rectius*, de diagnóstico *pré-implantatório*) ou *finalidades terapêuticas* para os *próprios embriões* e para as *pessoas humanas vivas* (ou para outros embriões), ainda falta efectuar alguns *esclarecimentos adicionais* sobre o que deverá entender-se por *embrião humano*, com vista a apartá-lo (nomeadamente quanto ao seu estatuto protector) de outras *realidades biológicas de origem humana*. Isto apesar de há pouco já termos sugerido que os *aglomerados de células* de origem humana, resultantes da transferência nuclear, não constituem *embriões humanos*.

Vejam, então seguidamente, quando é que estamos perante um *embrião humano*, para o efeito da aplicação, ou não, das excepções à patentabilidade inscritas no artigo 5.º/1 e 6.º/2, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 53.º/2, alínea *c*), e n.º 3, alínea *a*), do CPI 03.

116. **Utilização de embriões humanos; o conceito de embrião humano; o sentido das expressões “corpo humano” e “ser humano” para efeitos de patentabilidade; a diferenciação ontológico-epigénica; células estaminais (introdução ao problema da sua patenteabilidade)**

Como já atrás insinuámos, há, todavia, um acervo de dados científicos cuja consideração nos leva, actualmente, a diferenciar a *dignidade* e o *respeito* reconhecido e devido ao *zigoto* e às realidades embrionárias subsequentes daquela *dignidade* e *respeito* que é devida ao *nuclóvulo* (célula resultante da transferência do núcleo de uma célula somática para um ovócito ao qual tenha sido retirado o núcleo), que apenas inicia a divisão celular em um meio de cultivo adequado, gerando *células indiferenciadas* (*células totipotentes* e *pluripotentes*), que carecem de informação genética (carecem de “reprogramação”) para serem convertidas ou “reprogramadas” em um *embrião gerado artificialmente*. Isto pode, igualmente, iluminar o que deva ser havido como *corpo humano nos vários estádios da sua constituição e desenvolvimento*, expressão constante do artigo 5.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 53.º/3, alínea *a*), do CPI 03.

Na verdade, estes preceitos vedam a patentabilidade do “corpo humano, nos vários estádios da sua constituição e do seu desenvolvimento”. Esta frase, aparentemente veiculadora de uma tutela contra todas as formas de instrumentalização derivadas da concessão de direitos de patente sobre o corpo humano, desde o

posições respeitantes ao *estatuto do embrião* e à *utilização dos embriões* como fonte de *células estaminais* nos diversos ordenamentos jurídicos).

momento da *fecundação* até ao *corpo humano adulto*, é inútil por força dos princípios axiológico-jurídicos envolvidos e por razões técnicas subjacentes ao próprio “lado interno” do regime jurídico da constituição do direito de patente. Assim, em primeiro lugar, é uma afirmação desnecessária à luz da consideração e convocação dos mais elementares princípios e valores que regem o funcionamento e a actuação do hodierno Estado de Direito, a começar pelo princípio da *dignidade da pessoa humana* (artigo 1.º da Constituição), aqui incluído todo o ser humano vivo, a começar por aquelas entidades humanas da espécie *Homo Sapiens* a que chamar-se *embrião humano*.

E, em segundo lugar, é também inútil e desnecessária à face dos princípios que regem a concessão de direitos de patente, na medida em que esse *corpo humano in natura*, “nos vários estádios da sua constituição e desenvolvimento”, nunca poderia constituir o *corpus biologicum* de uma invenção: nunca estaríamos, com efeito, perante uma *invenção*, mas, pelo contrário, teríamos uma revelação de materiais e substâncias biológicas já preexistentes na Natureza (um *product of nature*; *Ergebnis der Natur*), por isso mesmo não patenteáveis⁸⁰⁰; além disso, não se via como tal “invenção” de um *corpo humano* (e, por arrastamento ontológico-epigénico, de um *ser humano*) poderia reunir os requisitos da novidade, do nível inventivo e da industrialidade⁸⁰¹. E o mesmo poderia ser afirmado no que tange aos *elementos* biológica e *funcionalmente* integrados num *corpo humano vivo* (v.g., tecidos, órgãos, células, matérias biológicas infra-celulares, aí incluídos os genes humanos). A questão é, pois, pertinente, quando ocorre o *destaque* ou a *separação* do elemento do corpo humano: a partir desse momento, este elemento passa a ser um elemento *ex vivo*, que outrora pertencera a um corpo humano vivo ou cujas células resultam da multiplicação de células que outrora estavam, *in situ*, num corpo humano *vivo*.

A verdadeira intenção do legislador foi a de, como contrapartida desta aparente defesa do *corpo humano* (e do *ser humano*) contra os excessos da patentabilidade dos seus elementos biológicos constitutivos (e das informações genéticas que encerram), plasmar a possibilidade – ora desvelada na sua inteira crueza – de outorgar direitos de patente a *qualquer elemento isolado do corpo humano*, incluindo a *sequência total ou parcial de genes humanos*, mesmo que a *estrutura* (*scilicet*, a estrutura *química, molecular* ou *atómica*) desse elemento seja idêntica à de um elemento natural, incluindo alguns tipos de *células estaminais*. Intenção que logo surge materializada no n.º 2 do artigo 5.º da Directiva n.º 98/44/CE, a seguir à proibição constante do n.º 1 do mesmo normativo.

116.1. Estas afirmações e o desvelado regime jurídico positivo permitem já assentar, em jeito de antecipação, as seguintes proposições:

⁸⁰⁰ Neste sentido, APPEL, *Der menschliche Körper im Patentrecht*, cit., p. 204; BERGEL, “Entre la dignidad y el mercado ...”, cit., p. 164; HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., p. 202.

⁸⁰¹ Em sentido análogo, BERGEL, “Entre la dignidad y el mercado ...”, cit., p. 164.

(a) Um *aglomerado de células (totipotentes ou pluripotentes)* não subsumidas, nos termos que atrás já insinuámos, ao conceito de *embrião humano* (p. ex., por transferência nuclear), pode constituir uma *invenção (de produto) patenteável*, desde que tenha sido obtido mediante procedimentos técnicos (o que pode, eventual e igualmente, ser protegido enquanto *patente de processo*)⁸⁰², desde que não integre o estado da técnica, possua nível inventivo e, enfim, contanto que qualquer perito na especialidade esteja em condições de *executar* (e de *repetir* o resultado d) o invento (de *produto*), tantas vezes quantas as desejadas, de acordo com o teor da descrição e das reivindicações;

(b) A *modificação genética* ou *outra manipulação química* de um *embrião humano excedentário*, inviável ou sem projecto parental, por via de um processo técnico permite eventualmente patentear o resultado dessa modificação (enquanto *patente de produto*), desde que seja novo, desfrute de nível inventivo e este resultado seja repetível pelos peritos na especialidade, tantas vezes quantas as necessárias ou desejadas;

(c) As *células estaminais totipotentes e pluripotentes* obtidas através da divisão daquele aglomerado de células resultante da execução de métodos de transferência nuclear ou deste *embrião humano excedentário inviável* ou *sem projecto parental* também são candidatas a direito de patente (*patente de produto*), como adiante veremos, salvo se se entender que tais *células estaminais*, posto que resultam de *embriões humanos*, traduzem uma ilícita *utilização de embriões para fins comerciais ou industriais*⁸⁰³, nos termos do artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE [*idem*, artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03]; isto dito, sem prejuízo da patenteação dos *processos técnicos* envolvidos nestas modificações.

(d) Deve ser vedada a patenteabilidade das *células totipotentes* provenientes de *embriões viáveis*, dos *processos de obtenção de células totipotentes*, bem como a patenteação dos processos de reprogramação de *células multipotentes* em *células totipotentes*, visto em todos os casos a invenção atinge o *corpo humano num dos estádios* do seu desenvolvimento. No caso dos processos de obtenção, de isolamento ou cultura (multiplicação) de *células totipotentes de embriões humanos viáveis*, a proibição impõe-se na medida em que, por mor da derivação biológica (âmbito biológico de protecção do direito de patente biotecnológica), as reivindicações destes métodos também atingem, se a patente fosse concedida, todos os *produtos resultantes da execução destes métodos* (artigo 97.º/4 do CPI 03; artigo 8.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE), que não apenas os *directamente* resultantes.

⁸⁰² Em sentido diverso, LAURIE, “Patenting Stem Cells of Human Origin ...”, cit., p. 63, estando em dúvida quanto ao sentido da expressão *embrião humano*, constante do artigo 6.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, sustentando, com razão, que este preceito da citada directiva dá como definido um *quid* que previamente cumpriria definir, qual seja a expressão “ser humano”, para efeitos do que deva entender-se por “processos de clonagem de seres humanos”.

⁸⁰³ Veja-se, neste sentido, a insólita decisão da Divisão de Oposição, de 21/07/2003, relativa à patente europeia n.º 695351, apoiando-se no disposto no artigo 53.º, alínea a), da CPE e na regra n.º 23d do Regulamento de Execução desta Convenção, *apud* SHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 209, nota 62.

Além de que esta proibição deve, *a fortiori*, impor-se à luz da norma que proíbe a patenteabilidade da *utilização de embriões humanos (patentes de uso)* para *fins comerciais* ou *industriais* (artigo 53.º/2, alínea *c*), do CPI 03; artigo 6.º/2, alínea *c*), da Directiva n.º 98/44/CE). A transposição da Directiva n.º 98/44/CE para o ordenamento alemão, através da *Biopatentgesetz (BioPatG)*⁸⁰⁴ e das precípua alterações efectuadas na *PatG*, em vigor desde 28/02/2005, acolhem esta solução (§ 2 II(1) da *PatG*)⁸⁰⁵. É claro que não são patenteáveis quaisquer células (totipotentes, multipotentes ou pluripotentes) *no seu estado natural*, pois nem tão pouco constituem *invenções*. As recentes Directrizes Para Exame do *UK Patente Office*, de Maio de 2005, proíbem a patenteabilidade de *células totipotentes* (Secção 88 das citadas Directrizes⁸⁰⁶), na sequência do Parágrafo 3(a) da Schedule A2 do *Patents Act* de 1977, onde se veda patenteabilidade do corpo humano “at various stages of its formation and development”.

(e) Deve, igualmente, ser proibida a *patenteabilidade da utilização de células pluripotentes para fins comerciais ou industriais*, provenientes, quanto a nós, de *embriões viáveis*, já que a sua utilização parece subsumir-se à exclusão da patenteabilidade da *utilização de embriões* para tais finalidades⁸⁰⁷ (artigo 53.º/2, alínea *c*), do CPI 03; artigo 6.º/2, alínea *c*), da Directiva n.º 98/44/CE).

(f) Não deve, ao invés, ser tolhida a eventual patenteabilidade de quaisquer *células multipotentes* ou *linhas de células multipotentes* isoladas do corpo humano por processos técnicos, bem estes processos do seu isolamento. cremos, no entanto que, como temos vindo a defender, para o efeito de lograr patente de produto, se deve exigir não apenas o *isolamento* destas matérias biológicas do corpo humano onde habitavam, mas também a sua *alteração morfológica*, fisiológica ou de expressão genética.

(g) Enfim, na linha da solução introduzida no § 2(e) em 7/06/2004, da lei de patentes suíça⁸⁰⁸ – a qual considera contra os *bons costumes* e a *ordem pública* as invenções de células estaminais ou linhas celulares (totipotentes, multipotentes e pluri-potentes) *não modificadas* provenientes de *embriões humanos* –, não nos repugna admitir a patenteabilidade de *células pluripotentes modificadas* enquanto *invenções de produto (maxime, através de manipulação genética)*, ainda quando tenham de ser extraídas de *embriões viáveis*, para o efeito de se processar essa manipulação. Mas, neste

⁸⁰⁴ Gesetz zur Umsetzung der richtlinienüber den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen, de 21/01/2005 (*BioPatG*).

⁸⁰⁵ HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., pp. 202–203.

⁸⁰⁶ In <http://www.patent.gov.uk/patent/reference/biotechguide/morality.htm>.

⁸⁰⁷ Analogamente, HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., p. 200, sem distinguir, porém, se esta exclusão abrange todo o *tipo de embriões* (produto da fecundação, de transferência nuclear, viáveis, com ou sem projecto parental, não viáveis, etc.).

⁸⁰⁸ Cfr. “Erläuternder Bericht zur Änderung des Patentrechts vom 7/06/2004”, in <http://www.ige.ch/D/jurinfo/documents/j10014d.pdf>; HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen...”, cit., p. 205.

caso, é altamente controverso dizer que a obtenção destas células pluripotentes modificadas implica a destruição dos embriões viáveis.

A situação *supra* descrita na alínea c) – a de patentear tais *linhas e culturas celulares* – é que provavelmente irá gerar mais controvérsia, visto que, em muitos casos o “material de partida”, mesmo que não seja especificamente reivindicado, traduz-se na utilização de *embriões humanos* excedentários (cuja existência é, como tal, *destruída*), provenientes dos processos de procriação medicamente assistida, para a obtenção e utilização de células totipotentes e pluripotentes.

116.2. Advirta-se, desde já, o sentido da expressão constante do artigo 21.º da *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina*, segundo o qual o *corpo humano* e as suas *partes componentes* não podem, *como tal*, ser fonte de *lucro*. Para além de, no espírito dos redactores desta norma, não estar em jogo qualquer proibição em matéria de patentabilidade, este normativo não proíbe a venda de dispositivos médicos que incorporam tecidos humanos submetidos a um processo de fabrico e de alteração dos constituintes iniciais⁸⁰⁹.

Vejam. A *singularidade ontológica* dos *embriões humanos* obtidos por qualquer técnica (que não apenas pela reunião dos gâmetas), enquanto *entidades humanas* susceptíveis, *por si só*, de dar origem a uma *persona humana*, sempre que sejam colocados em ambiente adequado, torna-os numa entidade humana da espécie *Homo Sapiens*, que reclama o respeito (bem como a consagração e actuação de “deveres de protecção”), não podendo ser programados nem usados como *meios* ou *instrumentos* para fins alheios, se e quando desfrutarem de idoneidade para serem *viáveis*, tudo dependendo das condições do meio celular. Isto pode, ou não, suceder com o *zigoto* – qual célula única procedente da fusão dos gâmetas feminino e masculino, polarizada e assimétrica capaz de dividir-se em dois *blastómeros* desiguais entre si, ou com a célula resultante da *transferência do núcleo* de uma *célula somática*, desde que haja a “reprogramação” das “mensagens genéticas” através da activação de certas *proteínas citoplásmicas* capazes de interagir com os *genes* e permitir a sua expressão típica do embrião na fase do *zigoto*⁸¹⁰.

De acordo com os conhecimentos actualmente disponíveis sobre os processos de auto-organização biológica e do funcionamento dos sistemas vivos, sabe-se que o *material genético* é *necessário*, mas *não é suficiente*. Os organismos vivos guardam uma historicidade, uma memória de situações que anteriormente experienciaram, de modo que o seu processo vital não é determinado exclusivamente pelos *genes*. A ideia de que são *totipotentes* todos os organismos que sejam “potencialmente” humanos à luz de um enfoque *ontológico* (*id est*, seres humanos *em acto* providos com diversas *potencialidades*) – que sejam capazes, por si mesmos, ou mediante interven-

⁸⁰⁹ TALLACCHINI, “Il corpo e le sue parti – L’allocazione giuridica dei materiali biologici umani”, in *Medicina e Morale*, 1998, n.º 3, citando COUNCIL OF EUROPE, *Explanatory Report to the Convention on Human Rights and Biomedicine*, Dir/Jur., (97), 5, Strasbourg, May 1997, Art. 21, pp. 132 e 134.

⁸¹⁰ Sobre isto, cfr. LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, cit., pp. 392-399.

ção de agentes externos, de desenvolver-se como membros da espécie *Homo Sapiens*, independentemente da sua capacidade física ou viabilidade⁸¹¹ – não é uma ideia correcta, pois que o seu processo vital não é determinado apenas pelo ADN. A *informação genética* aumenta com a própria expressão dos genes, a qual é provida de *informação adicional* à medida do decurso do tempo: cada parte do organismo é constituída a partir da *informação genética* de um *grupo de genes* que somente se expressam em *determinados momentos* e em *sítios específicos* do organismo em desenvolvimento. Pelo que a formação de cada uma das partes do organismo depende das condições propiciadas pelo meio celular envolvente, o qual é diferente em cada uma das etapas do desenvolvimento⁸¹².

116.3. O que vale por dizer que os conjuntos de *células diferenciadas*, mais ou menos ordenadas não constituem uma unidade funcional⁸¹³. Veja-se, então e mais uma vez, o caso da *transferência nuclear*. Se, nestas eventualidades, o *óvulo* para onde haja sido transferido o *núcleo da célula somática* não for “reprogramado”, ao nível dos padrões de *metilação* do ADN (*maxime*, da base *citósina*, o que, como já vimos, permite “devolver” a cada um dos cromossomas um padrão parecido com o apresentado na fase do *zigoto* e ao mesmo tempo reactivar genes que se encontram somaticamente silentes)⁸¹⁴, para o efeito de começar a desenvolver-se como membro da espécie *Homo Sapiens*, e não puder desfrutar de um ambiente biológico adequado, não temos aqui seguramente um *embrião humano*, um *zigoto* humano, uma *entidade humana* desta espécie⁸¹⁵, portadora, como vimos, de dignidade e de uma *personalidade*

⁸¹¹ Neste sentido, cfr. AULESTIARE JIMÉNEZ, “El Estatuto Jurídico del Embrión Clónico”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 331 ss., pp. 343-344, que atribui à palavra “embrião” um sentido amplo, nela compreendendo tanto os embriões naturalmente *viáveis* (com “capacidade” natural ou que dispensam a manipulação posterior após a transferência do núcleo), quanto os que reclamam a mediação de terceiros para o efeito do seu desenvolvimento completo, quanto ainda os que, tendo sido qualificados como *inviáveis*, não deixam, apesar de tudo, de ser membros da espécie *Homo Sapiens*; com o que este Autor nega a atribuição de uma qualquer distinta natureza aos embriões resultantes de *transferência do núcleo*, a despeito da sua peculiar dotação cromossómica, pois, a mais da presença de ADN contido nas mitocôndrias do óvulo receptor, a “informação epigénica” torna-os singulares em relação à pessoa que haja doado o núcleo (*ob. cit.*, pp. 345-346). Tb., agora, DÍAZ DE TERÁN VELASCO, “El Embrión *in Vitro* como Fuente de Células Troncales: Análisis Jurídico-Crítico”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 317 ss., pp. 326-328, para quem os embriões humanos antes da nidificação constituem *seres humanos*, desde o início do processo de fecundação, negando a distinção, constante do ordenamento espanhol e da jurisprudência do Tribunal Constitucional deste país (veiculada pela *Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida*), entre embriões *viáveis* e não *viáveis*, criticando a legislação espanhola sobre procriação assistida enquanto conjunto de regras predisposto a cumprir finalidades que vão muito para além da reprodução assistida, *maxime*, finalidades de experimentação científica, convertendo-se os embriões humanos *in vitro* em matérias objecto de disposição lícita.

⁸¹² LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, *cit.*, p. 392.

⁸¹³ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, *cit.*, p. 393.

⁸¹⁴ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, *cit.*, p. 397 ss., sobre os obstáculos biológicos naturais existentes na *clonagem de mamíferos*, em especial a alteração dos *padrões de metilação* da citosina, no que respeita ao controlo do crescimento, diferenciação e maturação celulares.

⁸¹⁵ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, *cit.*, pp. 393-394.

dade jurídica parcial, susceptível de reclamar o referido respeito (quase) absoluto enquanto bem jurídico protegido constitucionalmente e atributivo de dignidade.

Nesta realidade emergente da *transferência nuclear* não há *identidade*, nem *continuidade*, nem tão pouco *potencialidade* para operar o desenvolvimento e o nascimento de um ser humano.

É que activação recíproca do óvulo e do espermatozóide dá origem a uma série de alterações do material genético materno e paterno, o qual tende a eliminar a carga molecular do ADN herdado, com vista à conversão em ADN dotado de informação para iniciar um novo ciclo de vida. O factor decisivo para qualificarmos esta realidade como *embrião*, e lhe conferirmos uma dignidade (*análoga* à) atribuída aos *seres humanos*, é precisamente a idoneidade para começar a expressar e a emitir a informação genética, de jeito a desenvolver-se como membro da espécie *Homo Sapiens*, não sendo decisiva nem a origem do material genético – seja por via da união do pronúcleo *haplóide* de uma célula germinal feminina e outra masculina, seja através do núcleo *diplóide* de uma célula somática proveniente de uma pessoa adulta –, nem o modo concreto como é originado: *fecundação* ou *fusão* de núcleo e do citoplasma⁸¹⁶. E a referida “reprogramação” da mensagem genética é verdadeiramente *constitutiva*, que não uma mera manipulação que assegura as necessidades do ulterior desenvolvimento; sem ela, por exemplo, o ovócito para onde tenha sido transferido o núcleo da célula somática nunca será um *zigoto*.

Essa falta de “reprogramação”, na verdade, não origina um *zigoto*; que o mesmo é dizer que o produto biológico (de origem humana) resultante da transferência de um núcleo de uma célula somática para um ovócito é apenas, *hoc sensu*, um “zigoto artificial” que não pode originar, por si só, por multiplicação ou diferenciação, um organismo completo e um organismo susceptível de gerar a formação de um ser humano capaz de nascer com vida. Todavia, este *nuclóvulo* diferencia-se do *zigoto*, na medida em que não contém o genoma de dois gâmetas – mas apenas $2n$ cromossomas do núcleo da célula somática e o citoplasma do ovócito; ao passo que o *zigoto* contém n cromossomas do óvulo e n cromossomas dos espermatozóides, bem como o citoplasma do ovócito estimulado pela interacção com o espermatozóide⁸¹⁷. Nem toda a fusão de *gâmetas*, nem o mero processo de transferência do núcleo de uma célula somática para um *ovócito humano*, dão lugar a um *embrião humano* e, logo, a um *ser humano*, para quem, como nós, considera que o *embrião humano* é beneficiário do respeito e *dignidade* atribuída ao *ser humano vivo*, desde o momento da *fertilização* – embora não seja *pessoa humana*, titular de *todos* os direitos fundamentais⁸¹⁸ (desde logo, o respeito absoluto pela tutela da *vida* e do *direito a nascer com vida*, dada a despenalização, em certos casos, da interrupção voluntária da gravidez) e não desfrute de uma *personalidade jurídica plena*, mas apenas *parcial*.

⁸¹⁶ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, cit., p. 393.

⁸¹⁷ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, cit., pp. 403–404.

⁸¹⁸ Já, neste sentido, JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., p. 329.

Os novos dados científicos revelam que se faz mister operar a “reprogramação” genética do núcleo da célula somática; é preciso como que realizar o “rejuvenescimento” da *informação* susceptível de permitir o desenvolvimento celular ulterior dirigido à formação de um *ser humano* (e de um *corpo humano*), tarefa esta de natureza técnica verdadeiramente *constitutiva* de um *zigoto* da espécie humana *Homo Sapiens*. Se esta “reprogramação” for possível (quando o for, num futuro mais ou menos longínquo, hoje não é) e quando for executável num ambiente adequado, mesmo o *zigoto* proveniente de uma *célula somática* (uma espécie de fecundação *assexuada*), desenvolvido *in vitro*, pode originar, no futuro, um *embrião humano*, na medida em que seja dotado de informação genética necessária e suficiente para gerar um ser humano. Actualmente, este “reprogramação” não é cientificamente possível nos mamíferos superiores.

Sem essa “reprogramação” verdadeiramente *constitutiva*, esta(s) célula(s) não desfruta(m) de “potência activa” para originar(em) um *ser humano*. Donde, poderemos ter *embriões humanos* mesmo antes da implantação no útero, consoante ocorra aquela “reprogramação” genética e a presença dos meios biológicos adequados ao desenvolvimento e divisão daquela *amontoado de células pluripotentes* em uma *spes vitae* no sentido da formação de um *ser humano*. E poderemos conceber a existência de *embriões humanos* obtidos por fusão de gâmetas, sujeitos a divisão celular mesmo antes da implantação: é apenas necessário, como vimos, estarmos perante um conjunto de células que seja dotado da capacidade suficiente para, de *per se* (sem que ocorra uma intervenção externa dirigida precipuamente à “reprogramação genética”), e num ambiente biológico adequado, originar uma *pessoa humana* nascida e com vida.

Assim, a divisão *in vitro* do *nuclóvulo*, em um meio de cultivo adequado, origina um acervo de *células indiferenciadas*, as quais, note-se, carecem de informação genética suplementar para se converterem em um *embrião humano*, mesmo em um “embrião gerado artificialmente”⁸¹⁹. Temos assim um *aglomerado de células* de origem humana, que *não é viável*, no sentido (biológico) em que *nunca é apto para iniciar ou continuar o processo de divisão celular* até à conversão em um *ser humano*.

E nem, tão pouco, poderemos dizer que estamos perante um *ser humano* em um dos *estádios da sua constituição ou desenvolvimento* – realidade que, como referimos, não é patenteável ao abrigo do disposto no artigo 5.º/1, 1ª parte da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 53.º/3, alínea a), do CPI 03) –, na medida em que, como vimos, este *aglomerado de células* não pode ser subsumido a um *zigoto* ou às fases ulteriores de divisão celular subsequentes a essa primeira.

Com o que, desta maneira, repudiamos tanto as *concepções ontogénicas* – as quais consideram que a vida humana surge num momento determinado, mais precisamente coincide com a *fecundação*, ou seja, com a entrada da cabeça do espermatozóide no óvulo (ou, para outros, tão logo que a fecundação haja terminado, com a

⁸¹⁹ LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones Humanos?”, cit., p. 404.

formação do *zigoto*, ou, ainda com a união dos gâmetas no momento anterior à constituição do *zigoto*), de modo que a “potência activa” do embrião actualiza-o como *pessoa humana* –, como afastamos as *concepções epigénicas*, as quais consideram que a vida humana surge através de um processo de formação sucessiva e perfecciona-se com a formação de estruturas biológicas dotadas da *individualidade* e da *maturidade* suficientes para funcionar eficazmente como suportes da vida humana (para uns aos 14.º dia, para outros a partir da nidificação ou a partir da formação inicial das células do sistema nervoso central).

Daí que, pese embora o legislador da Directiva n.º 98/44/CE não tenha definido o que deva entender-se por *embrião humano* e *ser humano*, podemos afirmar que a patentabilidade das *utilizações para fins terapêuticos* (v.g., para colheita e cultivo de células pluripotentes utilizadas na medicina regenerativa) e de *diagnóstico* desta realidade biológica humana não só não colide, na nossa opinião, com o disposto no artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE, como a *patentabilidade deste aglomerado de células geneticamente modificado*⁸²⁰ ou do produto da reunião do núcleo da célula somática com o ovócito (*patente de produto*) não colide, de igual jeito, com a proibição da patentabilidade do “corpo humano nos vários estádios da sua constituição e do seu desenvolvimento” [artigo 5.º/1 da citada directiva e artigo 53.º/3, alínea a), do CPI 03], pois que não estamos perante um *corpo humano* em um dos seus *vários estádios de desenvolvimento*. Além disso, far-se-á mister que tal *aglomerado de células* constitua mesmo uma *invenção*, não integre o estado da técnica, desfrute de nível inventivo e possa ser executável tantas vezes quantas as necessárias pelo perito na especialidade, à luz da descrição e das reivindicações.

116.4. Neste sentido, simultaneamente *ontogénico* e *epigénico*, poderemos admitir não apenas a validade axiológica-normativa da *experimentação científica* em benefício da Humanidade⁸²¹, bem como a utilização para *fins terapêuticos* ou de *diagnóstico* destas entidades biológicas constituídas por *aglomerados de células resultantes da transferência nuclear* (v.g., realidades que podem ser constitutivas de invenções de novos *métodos de diagnóstico pré-implantatório*, ainda que a utilização desta prática possa, *em alguns casos* e de acordo com os regimes positivos vigentes em alguns Estados-membros da União Europeia, conduzir à não transferência do embrião para o útero, o que é, a todos os títulos condenável, se o embrião, a despeito da anomalia detectada, puder desenvolver-se e nascer com vida⁸²²), quer sejam *já preexistentes*

⁸²⁰ Pois, doutro modo, não estaremos perante uma *invenção* (qual *prius* da constituição do direito de patente), mas apenas perante uma *matéria biológica preexistente na Natureza*, cuja candidatura à patentabilidade é, como sabemos, vedada por força do disposto no artigo 52.º/1, alínea b), do CPI 03.

⁸²¹ Já não seria, porventura, de admitir as experimentações sem relevância científica, no caso de estarmos perante embriões humanos excedentários sem projecto parental.

⁸²² Cfr., por exemplo, as notas críticas muito negativas, respeitantes ao ordenamento espanhol, de POSTIGO SOLANA/DE TERÁN VELASCO, “Nueva Eugenesia: La Selección de Embiones *In Vitro*”, in BALLESTEROS LOMPART/APARISI MIRALLES (eds.), *Bioteología, Dignidad y Derecho: Bases para un Diálogo*, Edi-

(ou seja, que não hajam sido criadas para o efeito), quer tenham sido criadas para este efeito (um pouco à semelhança do que ocorre, por exemplo, no ordenamento do Reino Unido, e dos estados da Califórnia e de New Jersey), como admitimos também a patentabilidade dos *métodos* envolvidos e, inclusivamente, a patentabilidade destas matérias biológicas (*patente de produto*), destas *células indiferenciadas*, contanto que não possam ser qualificadas como *zigotos* constitutivos de *embriões humanos*, e traduzam a presença de *invenções* novas, dotadas de nível inventivo e susceptíveis serem executadas *qual tale* pelo perito na especialidade, com resultados constantes, tantas vezes quantas as desejadas.

Lembre-se que o artigo 18.º/2 da *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Bio-medicina* só proíbe a *criação de embriões humanos para fins de experimentação*; não proíbe a *criação de embriões humanos para fins terapêuticos* ou de *diagnóstico* aplicados às pessoas humanas ou a outros embriões ou fetos. E tal normativo não proíbe a *criação in vitro de aglomerados de células de origem humana por transferência do núcleo de células somáticas* ou outros métodos de obtenção de células embrionárias sem que ocorra a fusão de gâmetas, na medida em que não possamos qualificar tal realidade como *embrião humano*.

Pelo que, *a fortiori*, poderemos considerar “candidatos positivos” a direito de patente todas as invenções de *métodos* de criação de aglomerados de células de origem humana, obtidas por transferência nuclear, para *finalidades terapêuticas*, de *diagnóstico* ou de *investigação* relacionadas com a biologia celular de cancerização, de melhoria de meios de cultura, das biopsias de blastómeros para fins de *diagnóstico pré-implantatório*⁸²³ (actividades que não envolvam a destruição dos verdadeiros embriões, nos quais tenha sido detectada alguma malformação que, apesar de tudo, permita o desenvolvimento ulterior no âmbito de projectos parentais), de aperfeiçoamento dos critérios visuais de avaliação da viabilidade em culturas prolongadas – aí onde tais células ou aglomerados de células não devem ser subsumidas, no sentido a que atrás aludimos, ao estatuto de *embrião*, ou, para alguns, ao estatuto de *embrião não viável* –; todos estes métodos, como dizíamos, não devem ser considerados ofensivos dos *bons costumes* ou da *ordem pública*, na medida em que, nas actuais sociedades pluralistas, eles não são *repugnanates*, pois não conflituam, de uma *forma intolerável*, com princípios e valores fundamentais vigentes nestas sociedades⁸²⁴, o que autoriza a patentabilidade de tais *métodos*.

ciones Universidad de Navarra, Pamplona, 2004, p. 79 ss., p. 95 ss., p. 101 ss.; e FABBENDER, “Präimplantationsdiagnostik und Grundgesetz: Ein Beitrag zur verfassungsrechtlichen und dogmatischen Strukturierung der aktuellen Diskussion”, in *NJW*, 2001, p. 2745 ss.

⁸²³ Cfr. DANIEL SERRÃO, “Uso de Embriões Humanos em Investigação Científica”, cit., pp. 22-23.

⁸²⁴ Sobre este critério da ofensa à *ordem pública*, cfr. BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 2, Rdn. 5, p. 216; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 148 ss.; STRAUS, “Ethische, rechtliche und Wirtschaftliche Probleme des Patent- und Sortenschutz für die biotechnologische ...”, cit., p. 917 ss.; STRAUS, “Patentrechtliche Probleme der Genetherapie”, cit., pp. 14-15.

116.5. Parece-nos, com efeito, uma hipocrisia atribuir maior protecção a estes *aglomerados de células de origem humana* não obtidos por *fusão de gâmetas* (os quais não possuem capacidade para, de *per se* e num meio adequado, gerar uma *pessoa humana*) do que aquela tutela (ou falta dela) que é propiciada, no quadro da *interrupção voluntária da gravidez*, aos *fetos* de 12 semanas de gestação, nos termos da Lei n.º 6/84, de 11 de Maio, e do artigo 142.º/1, alíneas *b*), e *c*), do Código Penal, mesmo que se objecte com a circunstâncias de, neste último caso, o *feto* não é desajudado pela mãe, que esta pode vir a padecer de desequilíbrio psico-físico, caso a gravidez culmine no nascimento, que o *feto* sofre de uma “doença grave ou malformação congénita”, ou que os *bens jurídicos em presença* são substancialmente distintos.

Se é verdade que é repugnante e atentatório da dignidade humana a *produção de embriões humanos para fins de experimentação científica*⁸²⁵ e que o *direito-liberdade de investigação científica* (artigo 42.º/1 da Constituição) – e a inerente susceptibilidade de protecção dos resultados dessa investigação por direito de patente ou por outro direito industrial – é um *direito fundamental* que não pode limitar o alcance do *princípio da dignidade do ser humano*⁸²⁶, a ponto de o privar do *direito à vida*, à *integridade psíco-física* ou de instrumentalizar, não é menos certo que, curando-se de *aglomerados de células de origem humana resultantes da transferência nuclear* (ou até mesmo de células germinais), já não se coloca a questão da tutela da *dignidade humana* ou da *vida* (ou da integridade psíco-física), contanto que se entenda que tais realidades não devem ser subsumíveis a *embriões humanos*.

116.6. E nem se objecte dizendo que os processos de terapia e de diagnóstico aplicados ao *corpo humano* não são patenteáveis, mesmo quando usam *embriões humanos não viáveis* (*maxime*, sem projecto parental), ou os *nuclóvulos* (*scilicet*, células resultantes da transferência do núcleo de uma célula somática para um ovócito desprovido de núcleo) – de harmonia com o sentido que atrás explicitámos –, nos termos do artigo 52.º/4 da CPE e do artigo 52.º/2 do CPI 03⁸²⁷. Isto porque, pelo menos no quadro da CPE e da maioria dos restantes Estados-membros (à excepção, porventura, do ordenamento francês), é possível patentear a segunda e as subsequentes *indicações terapêuticas* plasmadas no uso de uma substância já conhecida (*in casu*, os *nuclóvulos*) para o fabrico de uma substância ou medicamento destinado ao diagnóstico ou para o tratamento de uma específica doença (*v.g.*, o vector de expressão,

⁸²⁵ Cfr., à face do ordenamento alemão, mesmo após a aprovação da lei que permite a *importação* para fins de experimentação, para o território da Alemanha de *células estaminais* resultantes de embriões humanos, DEDERER, “Menschenwürde des Embryo *in vitro*?”, in *Archiv des öffentlichen Rechts*, 2002, p. 14 ss..

⁸²⁶ ZUCK, “Wie führt man eine Debatte? Die Embryonennutzung und die Würde des Menschen (Art. 1 I GG)”, in *NJW*, 2002, p. 868 ss., p. 869.

⁸²⁷ Contra, GAL, “Le droit communautaire en matière de procédés de clonage et de brevetabilité...”, cit., p.p. 852-853, para quem a intenção do legislador comunitário terá sido a de expurgar totalmente a patentabilidade de qualquer tipo de *processo de donagem de seres humanos* (“reproductiva” ou “terapêutica”).

no quadro da terapia genética, é inserido no *nuclóvulo*; combina-se o uso de células estaminais *multipotentes* e de *nuclóvulos* para o efeito de gerar, *in vitro*, um órgão ou tecidos susceptíveis de, posteriormente, serem transplantados para o paciente, sem problemas de rejeição imunológica⁸²⁸).

O artigo 53.º/2, alínea *c*), do CPI 03, na sequência da Directiva n.º 98/44/CE, proíbe a patenteabilidade dos *usos de embriões para fins industriais*. Encontra-se, actualmente, em apreciação, no seio do Instituto Europeu de Patentes um pedido de patente respeitante a *células estaminais* de primatas (“primate embryonic stem cells”) e de seres humanos *obtidas a partir de embriões*, alguns deles (os humanos) usados em processos de procriação assistida.

A questão está, nestas eventualidades, em saber se, pese embora *os usos dos embriões* (humanos) não tenham sido especificamente reivindicados no pedido de patente, e não tenha sido identificada uma concreta aplicação terapêutica ou de diagnóstico útil para os referidos embriões – mas apenas a vaga indicação de que a cultura de tais células poderá trazer benefícios no que toca ao desenvolvimento de substâncias susceptíveis de utilização no tratamento da infertilidade humana –, pedidos desta natureza devem, apesar disso, ser recusados com base na proibição da patenteabilidade das invenções respeitantes a *usos de embriões humanos para fins industriais*. A Divisão de Exame do Instituto Europeu de Patentes recusou este pedido de patente, em 13/07/2004, pois entendeu que ele violava o artigo 53.º, alínea *a*), da CPE e a Regra n.º 23d, alínea *c*), do Regulamento de Execução da CPE. O requerente da protecção recorreu para a Câmara Técnica de Recurso, tendo esta emitido a decisão T 1374/04, no caso *WARF/Stem cells*, de 7/04/2006⁸²⁹, pela qual entendeu submeter a apreciação deste questão à Grande-Câmara de Recurso, para o efeito de fixação de jurisprudência vinculativa sobre este tipo de controvérsias ao derredor da *patenteabilidade dos usos de embriões humanos*. A decisão será, porventura, elaborada até ao final de 2007.

Há, desde já, que esclarecer que, quanto a nós, o problema só se põe em relação às linhas celulares provenientes de “embriões excedentários” ou os que hajam sido precipuamente *gerados para fins de investigação* – pois, como vimos, o produto da transferência do núcleo não deve, como vimos, ser qualificado como *embrião humano* o produto resultante da reunião do núcleo de uma célula somática de uma pessoa adulta com um ovócito desnucleado⁸³⁰. Esta questão implica, desde logo,

⁸²⁸ Exemplo inspirado em BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship ...”, cit., pp. 100-101.

⁸²⁹ In <http://www.epo.org>.

⁸³⁰ Em sentido um pouco diferente, VAN OVERWALLE, *Study on the patentability of inventions related to human stem cell research*, cit., p. 62, Autor que equaciona a ambiguidade da expressão utilizada na Directiva n.º 98/44/CE: saber se a proibição atinge a utilização de embriões excedentários (para fins comerciais ou industriais) ou se também a atinge quando estas utilizações respeitam a embriões precipuamente criados para o efeito. Para nós, *independentemente da origem dos embriões*, a questão é líquida: a patenteabilidade deve ser recusada.

saber se a referida Regra n.º 23c (entre nós o artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03) só proscreve a patenteabilidade de invenções cujas reivindicações são *directamente* dirigidas ao *uso de embriões humanos* ou se também proíbe a protecção de invenções respeitante a *produtos (maxime, linhas celulares e células) cujo isolamento, obtenção e cultivo necessita da utilização de embriões humanos*.

O problema deve ser ultrapassado, quanto a nós, se as concretas e credíveis aplicações das células estaminais e das linhas celulares forem dirigidas a *fins terapêuticos* ou de *diagnóstico* para os *embriões* ou para as *peças humanas em geral*: o *princípio da beneficência* salva a exploração destas invenções e, logo, a sua patenteabilidade. É claro que, na nossa opinião (e ao invés do que, por exemplo, se defende no Reino Unido), os *embriões humanos* dos quais possam vir a resultar as *células estaminais* (pluripotentes e multipotentes e células diferenciadas) ou as linhas celulares não podem ser gerados precipuamente para esse fim: há-de, ao invés, tratar-se de *embriões criopreservados* inviáveis ou sem qualquer esperança de projecto parental (ou insusceptíveis de adopção).

Não cremos, que deva, neste caso, efectuar-se uma *interpretação restritiva* das excepções à patenteabilidade previstas nas várias alíneas do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03. Para efeitos da sindicância destas “cláusulas éticas”, cremos que não deve afirmar-se a primazia absoluta do teor das reivindicações para o efeito de “salvar” a patente (ou o pedido de protecção) à luz das realidades que hajam sido reivindicadas. O artigo 53.º/2, alínea d), do CPI 03 não tem necessariamente que ser interpretado restritivamente. O sentido e o alcance das suas proposições normativas há-de resultar do adequado sopesamento dos interesses e valores envolvidos (certeza jurídica, protecção da confiança de terceiros, interesses económicos do requerente da protecção, dignidade dos seres humanos em todos os estádios da sua constituição, etc.) e dos objectivos da exclusão da patenteabilidade.

A (futura) exploração da invenção pode violar a *ordem pública* ou os *bons costumes* mesmo que não resulte das *reivindicações* a concreta realidade cuja execução é reputada como *aberrante* ou susceptível de ferir o valor da *dignidade do ser humano* (e, logo, dos embriões humanos): mesmo que o *licere* da patente, que assim se venha a conceder, não atinja a concreta execução das actividades que violam aqueles limites do *contra legem*, por isso mesmo que não tenham sido reivindicadas, a patente deve ser recusada (ou invalidada), se e na medida em que para a sua exploração económica se faz inevitavelmente mister actuar tais actividades aberrantes – se, por exemplo, puder demonstrar-se que, na data do pedido de protecção (ou na data da prioridade), já era possível obter *células estaminais humanas* a partir de outras fontes (p. ex., a partir de fontes biológicas de seres humanos adultos), então, ao invés, não vemos como recusar a protecção.

Insistamos: o facto de o *teor das reivindicações* delimitar o *âmbito de protecção* do direito de patente (artigo 97.º/1 do CPI 03) não significa que a apreciação da eventual violação da *ordem pública* e dos *bons costumes* deva ser efectuada, de igual sorte, por via da análise do que, na perspectiva do perito na especialidade, decorra de tais

reivindicações. Assim, o uso de células estaminais de primatas também abrange o uso de células estaminais obtidas a partir de embriões humanos. Não vale dizer que o que não foi reivindicado, nem descrito pelo requerente da protecção (p. ex., o uso de embriões humanos para fins industriais) não pode contar para apreciar a eventual violação da ordem pública e dos bons costumes – até porque o facto de não ter sido reivindicado não significa que, mais tarde, o titular da patente sobre células estaminais de mamíferos superiores (v.g., primatas) não possa invocar a doutrina dos *meios equivalentes* (ou a da *essencialidade*) para impedir que terceiros usem tecnologia e meios técnicos idênticos para obter *células estaminais humanas* derivadas de *embriões humanos* na fase pré-implantatória: se assim acontecesse, os terceiros que tivessem usados tais embriões humanos para fins comerciais e industriais desprovidos de qualquer escopo terapêutico ou de diagnóstico para os seres humanos não podiam patentear tais entidades, mas podiam ser inibidos de praticar essa tecnologia pelo anterior titular da patente que havia apenas reivindicado linhas celulares de primatas e embriões de primatas. Se se demonstrar que a execução do invento (isto é, a execução dos métodos de obtenção de linhas celulares e as próprias células enquanto produtos) implica *sempre* a utilização de embriões humanos (pré-implantados), não é pelo facto de esta primeira fase de execução não ter sido especificamente reivindicada que não se deve syndicar a ordem pública ou os bons costumes à luz do tipo de matérias biológicas que constituem o *material de partida* para a execução do invento cuja protecção é requerida.

Mais: a espécie de reivindicação escolhida pelo requerente (produto, processo ou uso) não deve, só por si, interferir com a syndicação das *cláusulas éticas* do direito de patente. A expressão “utilizações de embriões humanos”, constante da referida alínea c) do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03 não diz respeito apenas ao *tipo* de reivindicação que tenha sido formulada no pedido de protecção, mas à *forma* como a invenção é executada e economicamente explorada.

A isto pode objectar-se dizendo que, no seio da historia da Directiva n.º 98/44/CE, fora proposta, em Junho de 1997 (pelo Comité dos Assuntos Jurídicos e dos Direitos do Cidadãos), a proibição da patenteabilidade dos “métodos nos quais fossem utilizados embriões humanos”, e que a versão final da Directiva, após a posição comum do Conselho e do Parlamento Europeu (de 8/04/1998) a exclusão à patenteabilidade terá sido limitada e reduzida à configuração actual (“utilizações de embriões humanos para fins industriais e comerciais”).

Por outro lado, não cremos que neste tipo de invenções, susceptíveis de ser obtidas a partir de *embriões humanos excedentários* inviáveis, sem projecto parental ou no aglomerado de células produto da *transferência nuclear*, seja sempre adequado realisar o *teste da proporcionalidade* (em sentido estrito), à semelhança do que foi realizado na decisão T 19/90, acerca da patenteabilidade dos embriões de roedores que desenvolvem *oncogenes* (das linhas celulares e dos próprios roedores), onde se sopesou o *benefício para as pessoas humanas* e o *grau de sofrimento* para os concretos animais onde a invenção possa ser executada.

Seja como for, não queremos com o que antecede proscrever a patenteabilidade das *células estaminais* e das *linhas celulares* obtidas a partir de *embriões humanos* do aglomerado de células obtidas a partir do produto da transferência do núcleo de uma célula somática (de pessoa adulta) para um ovócito desnucleado. É o que seguidamente iremos ver.

117. O problema ético-jurídico da patentabilidade de *elementos isolados do corpo humano; genes humanos e sequências de genes*

As aporias axiológico-jurídicas suscitadas a propósito da patenteação das sequências de nucleótidos, de células e demais elementos do corpo humano prendem-se com a dramática alteração ontológica, segundo a qual os seres vivos e as matérias biológicas se transformaram em “objectos vivos”, “objectos biológicos”, capazes de ser *artificialmente produzidos*, as mais das vezes, num processo de quase *mimetização* do natural.

Há quem sustente que a constituição de direitos de patentes sobre *genes humanos* e demais *elementos do corpo humano*⁸³¹ reduz as pessoas ao universo das *coisas*, susceptíveis de ser objecto de negócios jurídicos e, logo, de domínio. Em suma, estar-se-ia, perante uma novel *coisificação* dos seres humanos, claramente atentatória do princípio da *dignidade da pessoa humana* (artigo 2.º da Constituição), enquanto ser conformador de si próprio e da sua vida de acordo como seu projecto espiritual.

O *princípio da sacralização da vida humana* (e da pessoa humana) levaria à recusa da outorga de patentes deste jaez. Isto sem prejuízo de esta outorga potenciar a verificação de outros efeitos científicos moralmente perversos, tais como, por exemplo: a “programação genética” das gerações futuras ao arrepio da formação aleatória dos genótipos humanos; a perda da diversidade genética; o aumento das desigualdades sociais; a discriminação genética; a erosão de parte substancial da reserva respeitante à intimidade da vida privada; o acentuar da exploração dos recursos genéticos dos países menos desenvolvidos.

Precisamente porque os seres humanos têm *dignidade* e os *genes humanos* constituem uma parte essencial do ser-se uma *pessoa humana*, daí segue, para muitos, que

⁸³¹ Elementos do corpo humano são todas as *matérias biológicas* ou *não biológicas* (v.g., a maioria das proteínas) que estão ou são usadas enquanto parte integrante do corpo humano, na medida em que sejam originadas no corpo humano ou por ele sejam produzidas (nestes termos, DEKKERS/TEN HAVE, “Biomedical Research With Human Body «Parts””, in TEN HAVE/WELIE (eds.), *Ownership of the Human Body*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, London, Boston, 1998, p. 49 ss., p. 51). Numa perspectiva *analítica*, pode dizer-se que o *corpo humano* é uma estrutura biológica complexa formada por órgãos, tecidos, células e estruturas infra-celulares. Detectam-se *partes líquidas* e *partes sólidas*, bem como elementos que se encontram *no interior* do corpo e elementos que são *excretados pelo corpo*: assim, o cabelo e as células da epiderme são elementos sólidos diuturnamente libertos ou expelidos pelo corpo; os fluidos excretados pelo corpo, tais como a urina, o esperma, o leite materno (DEKKERS/TEN HAVE, “Biomedical Research ...”, cit., p. 50).

este material genético também desfruta de *idêntica dignidade*, de tal forma que o ADN deveria ser qualificado como um “elemento especial” do corpo humano, dada a sua conexão com a *identidade das pessoa* que o transporta.

117.1. Não concordamos com esta posição.

O facto de os *genes humanos* se revelarem essenciais para ser-se uma *pessoa humana*, conjugado com a circunstância de que as *pessoas humanas* desfrutam de um *valor intrínseco* que origina uma *obrigação geral de respeito*, não significa que os *genes humanos* gozem, eles próprios, daquele *valor intrínseco*⁸³²; não significa que eles, genes, partilham aquela *dignidade*. Devem, assim, ser afastadas as “pretensões de identidade”⁸³³, segundo as quais o “eu” identifica-se com a conformação genómica, pois que, negando-se o *reducionismo biológico*⁸³⁴ que vai implícito naquelas “pretensões de identidade”, sempre se dirá que, por exemplo, os gémeos monozióticos desfrutam do *mesmo genoma* e nem por isso têm a *mesma personalidade*. Outrossim devem ser repudiadas as “pretensões de causalidade”⁸³⁵, de acordo com as quais o *genoma* de uma pessoa (e as partes constitutivas desse genoma) torna-a como *ela é* no presente. Pelo contrário, apenas se poderá dizer que o patenteamento de alguns genes preexistentes nessa pessoa equivale ao patenteamento de algumas substâncias que *estiveram na génese dessa pessoa* e não que esse patenteamento equivale à formação de direitos de exclusivo sobre o “eu”.

Mas, ainda quando alguns de nós possam atribuir um *valor simbólico* ao *genoma* de cada ser humano, daí não segue que *alguma* ou *algumas* das *sequências de nucleótidos* existentes, de entre os milhões de sequências que se contêm no corpo humano, desfrutam de uma “importância simbólica”. Mesmo que algumas dessas sequências de nucleótidos tivessem um “valor simbólico”, era preciso referi-lo a um *quid transcendente*. Ora, nós já insinuámos e melhor iremos ver que, quando *destacadas do corpo humano*, tais sequências não se ligam à *identidade*, nem à *dignidade da pessoa* de onde foram destacadas através de um acto voluntário abdicativo, provido do consentimento livre e informado dessa mesma pessoa. Essa “importância simbólica”, ainda que promane da visão religiosa judaico-cristã, pertence ao universo das crenças legítimas acerca do valor que certas pessoas atribuem a certos objectos ou substâncias como dádivas de Deus. A *dignidade* do ser humano é, pelo contrário, um “conceito de relação” ou de comunicação⁸³⁶.

Daí que a circunstância de muitas pessoas considerarem que o patenteamento de sequências de nucleótidos de origem humana constitui uma ofensa à *dignidade*

⁸³² Agora, WILKINSON, *Bodies for Sale, Ethics and Exploitation in the Human Body Trade*, Routledge, London, New York, 2003, p. 211.

⁸³³ WILKINSON, *Bodies for Sale*, cit., p. 211.

⁸³⁴ Tb., entre nós, JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., p. 298 ss..

⁸³⁵ WILKINSON, *Bodies for Sale*, cit., p. 211.

⁸³⁶ JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, cit., pp. 190-191, citando HASSO HOFMANN.

do ser humano não significa que a ordem jurídica deva banir, de todo em todo, esta possibilidade – do mesmo modo que algumas pessoas condenam a *homossexualidade*, masculina ou feminina, ou o *transexualismo* (ou outras *parafilias*), daí não se segue que, no primeiro caso, o legislador deva punir (criminalmente ou contraordenacionalmente) as práticas homossexuais entre adultos ou deva, no segundo caso, recusar a *mudança legal de sexo*, independentemente da sentida dissociação entre o *género* e o *sexo* externo-genital e da alteração fenotípica realizada pelo *transexual* antes da formulação do pedido de mudança de sexo (e nome).

Ainda que, por outro lado, se surpreenda o alegado “simbolismo” das sequências genéticas humanas e o respectivo *valor intrínseco* através da invocação da *diversidade biológica* e dos valores ecológicos, económicos, sociais, culturais, educacionais, que constituem o conteúdo e formam os componentes daquela diversidade biológica, deve objectar-se afirmando que os corifeus da “ecologia profunda” e das demais correntes ecologistas postulam, afinal, aquele *valor intrínseco* em atenção aos *efeitos (positivos)* subjacentes à não eliminação da diversidade biológica, ao risco da perda de recursos genéticos e da vulnerabilidade dos ecossistemas. Ora isto mais não significa senão a “valoração instrumental” da *diversidade biológica*: uma vez removidas estas considerações instrumentais acerca da diversidade biológica, a pretensão de que esta constitui um *Bem* em sim mesmo é irremissivelmente enfraquecida ou destruída⁸³⁷.

Mesmo à luz da visão *ontológica-epistémica* que atrás perfilhámos, os *elementos do corpo humano*, aí incluídos os *genes humanos participam*, por certo, na *dignidade* reconhecida às pessoas humanas. Isto porque a noção de *pessoa* abarca o *corpo* (a continuidade material) enquanto *forma de manifestação da pessoa*.

Neste sentido, pode dizer-se que a *pessoa* é, *também*, o seu *corpo*. Este, o *corpo* humano, é assim um “corpo que diz eu”, e o *ser humano* é um *corpo* que se vai tornando um sujeito livre, um *corpo* vivido, que vive e percebe o horizonte do universo; um *corpo-sujeito*⁸³⁸. Logo, a *dignidade* das *pessoas humanas vivas* projecta-se

⁸³⁷ WILKINSON, *Bodies for Sale*, cit., p. 214.

⁸³⁸ Nestes sentido, MASIÁ CLAVEL, *El Animal Vulnerable, Invitación a la Filosofía de lo Humano*, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 1997, pp. 175-177. Nós próprios (em *Mudança de Sexo. O Critério Jurídico – O Problema do «Paradigma Corporal» da Identificação/Identidade Sexual no Registo Civil*, Dissertação Mestrado, Coimbra, 1991, pp. 69-70), já havíamos identificado uma linha de continuidade do “desprezo platónico” e da “maldição cristã” pela carne (pelo *corpo* que é *carne*), bem como a “laceração cartesiana” (aí onde a razão reduziu a carne a uma “res extensa”, totalmente anódina para o cógito), concepção esta que esteve na origem da ciência moderna, a qual fez emergir uma nova noção de *objectividade* baseada no modelo da lei causal e da radical separação entre “facto” e “valor”; ideário que, afinal, permite (ainda) justificar a instrumentalização do *corpo* humano. Além disto, já sustentávamos (*ob. cit.*, pp. 79-80) a ideia de que o *corpo* desempenha a função de *estrutura* que suporta a relevância jurídica da *identidade pessoal*. Isto porque o próprio “consentimento informado”, se parece facultar uma disponibilidade tão ampla a ponto de subvalorizar o elemento biofísico, funda-se, afinal, na matriz filosófico-antropológica que toma como referência o *corpo* para o efeito da delimitação das esferas de liberdade e de autonomia pessoais à face das exigências postas pelas cláusulas da ordem pública e dos bons costumes, mais não traduzindo senão as preocupações filosóficas do liberalismo clássico, que levavam LOCKE a afirmar que cada um é “proprietário” do seu pró-

sobre o *corpo* destas pessoas, na medida em que a pessoa é também o seu *corpo*, ela não é proprietária dele, nem o corpo constitui *algo exterior* ao *eu* da pessoa⁸³⁹. Isto porque, numa perspectiva hegeliana, temos direitos (e somos reconhecidos como *centros de imputação de dignidade*) através dos nossos *corpos*⁸⁴⁰. Embora o *corpo humano* seja mais do que um mero *objecto* ao dispor da pessoa que o *habita*, o estatuto nor-

prio *corpo*, sobre o qual ninguém tem direitos a não ser o *habitante* desse *corpo*. Esta concepção iluminou posteriormente, e com singular eficácia, o modo como naturalisticamente se postulou o conceito de *integridade psico-física*, já a exprimir uma ideia de totalidade de *per se* na consabida fórmula do *ius in se ipsum*, na *ipseidade*.

O que vale por significar que o *corpo* (o *corpo humano*) se volve naquela instância que torna possível tanto o momento da identificação quanto a preservação do próprio ser, através dos valores da *integridade* e da *intangibilidade* da esfera psico-física. Estes valores, independentemente da evolução e das diversas matrizes e pré-compreensões que os explicitaram (matriz ideológica reconduzível à ideia de sacralidade *versus* estrutura normativa centrada na tutela da *propriedade privada* e da *liberdade de iniciativa económica*, a qual nega que as pessoas disponham de si mesmas ou da sua integridade psico-física, salvo em hipóteses marginais), exprimem uma *tutela da integridade psico-física*, aí onde o *corpo* representa um limite homogéneo. E assim se surpreende nos *limites somático-biológicos do corpo* um princípio normativo, ou seja, um núcleo de indisponibilidade a partir do qual é possível concatenar ou associar a *identidade pessoal* e a *identificação jurídica*. O *estado das pessoas (status personae)*, o qual liga a qualificação jurídica da pessoa humana a elementos vagos e heterogéneos tais como o nome, a data de nascimento, o sexo, etc., revestir-se-ia de escasso significado se não pressupusesse a existência de um ser humano enquanto *identidade* já naturalisticamente pré-determinada. O “normal” é, pois, a expressão do *corpo*, lugar de não retorno, mediante o qual as pessoas humanas se inserem no Direito (*ob. cit.*, p. 83), desde o nascimento (para alguns), desde a *concepção* (para muitos outros, ou só desde a *concepção-fecundação* a partir de dois gâmetas), desde a *implantação* no útero de uma mulher (para tantos outros), o que vale por afirmar (*ob. cit.*, p. 84) que o *corpo humano* se afigura como a *única via de revelação* das margens insondáveis da “essência do homem”, modelando aquela subtil aparência que marca a existência do *Homo Sapiens* neste planeta, revelando-se o *corpo humano*, seja na sua passividade, seja na sua instrumentalidade, como o signo daquele *limite ontológico da possibilidade de se ser*, em absoluto, *modelo de si mesmo*.

⁸³⁹ Cfr. agora GEORGE, *Property in the Human Body & Its Parts, Reflections on Self-Determination in Liberal Society*, European University Institute, Working Paper Law No. 2001/8, Badia Fiesolana, San Domenico, Florence, 2001, p. 44 ss., pp. 48-49; TALAVERA FERNÁNDEZ, “Patentes Sobre Genes Humanos ...”, *cit.*, p. 249; GOLD, *Body Parts, Property Rights and the Ownership of Human Biological Materials*, Georgetown University Press, Washington D.C., 1996, pp. 12-13; RODOTÀ, *Tecnologie e diritti*, il Mulino, Bologna, 1995, pp. 183-185; SGRECCIA, “Corpo e Persona”, in RODOTÀ, *Questioni di bioetica*, Editori Laterza, Roma, Bari, 1993, p. 113 ss., p. 114 (“L’uomo «è» corpo, non «há» il corpo. Il corpo è l’incarnazione e la manifestazione dell’io, il principio materiale-potenziale attualizzato dal principio formale spirituale”); entre nós, JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, *cit.*, p. 187 (“a dignidade é uma dignidade *corporizada* ou *incorporada*, isto é, o *corpo* assume um lugar central na experiência pessoal” – os itálicos são do Autor).

⁸⁴⁰ JENSEN, “Property, Rights, and The Body: The Danish Context, A Democratic Ethics or Recourse to Abstract Right?”, in TEN HAVE/WELIE (eds.), *Ownership of the Human Body, Philosophical Considerations on the Use of the Human Body and its Parts in Healthcare*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1998, p. 173 ss., pp. 180-181; TEN HAVE/WELIE, “Medicine, Ownership, and the Human Body”, in TEN HAVE/WELIE (eds.), *Ownership of the Human Body, Philosophical Considerations*, *cit.*, p. 1 ss., pp. 4-5, os quais citando R. HARRÉ, *Physical Being*, Basil & Blackwell, Oxford, 1991, pp. 11-37, afirmam que: “[A] condition for being this person is that I am embodied in this body. Because of my persistent body I am aware of my individuality/identity. This is an important characteristic that separates human bodies from things. I am, because of *this* body; without *this* body I would not be. Losing some of my private property will not have the same effect” – os itálicos são dos Autores.

mativo do *corpo humano* ancorado no princípio da *dignidade da pessoa humana* impõe certos deveres de abstenção ao *habitante* desse corpo⁸⁴¹. Este sentido é que justifica que os artigos 21.º e 22.º da *Convenção dos Direitos do Homem e da Biomedicina* e o artigo 5.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, artigo 53.º/3, alínea *a*), do CPI 03) considerem ilícita a *comercialização* do corpo humano ou de qualquer um dos seus elementos, incluindo a constituição de *direitos de propriedade* regulados no CC ou *direito de patente* regulado no CPI 03 ou na CPE.

117.2. Mas poderá dizer-se que o estatuto *ontológico-epistémico* de cada um dos *genomas individuais* (e dos *genes* que os constituem) e dos restantes *elementos constitutivos do corpo humano* se altera quando eles tenham sido objecto de remoção do corpo humano vivo ou de isolamento através de *processos técnicos*?

O ADN humano ostenta acentuadas similitudes nas sequências de nucleótidos com o ADN de outros animais. É possível, na verdade, afirmar a pertença do ADN à espécie *Homo Sapiens* se e quando os *cromossomas* e as *moléculas* do ADN existentes nas células possuem sequências *Alu*. Todavia, é por causa do ambiente biológico celular onde se acha esse ADN que os *genes* se expressam de uma determinada forma, com exclusão de outras formas: p. ex., o ADN existente nos músculos da face produz, ao longo da vida, novas células do mesmo tipo. Daí que é a interacção do ADN com outras substâncias (*maxime*, com as proteínas) e com os específicos órgãos em cujas células se aloja que confere a *identidade* e a *individualidade* completa ao ADN. Como já afirmámos noutra parte, o ser *Pessoa Humana* depende mais das *auto-representações espirituais e culturais* – da irreduzível transcendência que nos separou dos outros seres vivos que habitam este planeta –, depende mais das ideias, dos valores, das emoções de cada ser humano do que dos caracteres fisiológicos e genómicos, considerados de *per se*, dos seres humanos⁸⁴², pois que as *pessoas humanas* não são apenas o *genoma* que individualmente as constitui. Há factores epigénicos ou “transgenómicos” que constituem os aspectos fundamentais da *personalidade humana*⁸⁴³. O desenvolvimento *epigénico* do genótipo atribui às pessoas aquela irreduzível transcendência.

É por isso que o *corpo humano* e os seus elementos biológicos constitutivos não podem ser objecto de direitos; acham-se numa zona *extra commercium*, e todas as ofensas à integridade física (ou o próprio *dano da morte*, enquanto *dano supremo não patrimonial*) constituem uma ofensa à *dignidade* do lesado. Aquele ADN e estes elementos *não destacados* do corpo humano participam da *dignidade* própria e do respeito reconhecidos à pessoa que os possui.

⁸⁴¹ BAYERTZ, “The Normative Status of the Human Genome: A European Perspective”, in KAZUMASA HOSHINO (ed.), *Japanese and Western Bioethics*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1997, p. 167 ss., pp. 178-179.

⁸⁴² REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., pp. 60-61.

⁸⁴³ Agora, assim, OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma ...”, cit., p. 62.

Mas não é só enquanto *suporte biológico* dos processos vitais das pessoas que o ADN se revela; ele é também um suporte de “informação” privativo de cada pessoa humana, determinante da sua identidade e individualidade⁸⁴⁴. Na verdade, o ADN é também o *suporte da informação genética da espécie humana* e, nessa medida, a identificação e o *isolamento* de uma sequência de nucleótidos que codifica, entre outras, para uma determinada *proteína* de interesse (cuja produção por via da *recombinação genética* permite, por exemplo, obter maiores quantidades dessa proteína ou permite logr  la em estados mais puros) em nada afecta a *identidade genética* do dador do material biológico a partir do qual seja possível identificar e isolar essa sequência; em nada bule com o seu *poder de autodeterminação* (caso tenham sido observadas as regras sobre o consentimento informado) ou com a sua *reserva da intimidade* da vida privada, já que este conhecimento respeita ao conhecimento geral sobre a espécie humana.

117.3. Assim, a vinculação do ADN ou de um qualquer outro elemento do corpo humano   *identidade* e à *dignidade* atribuídas a uma *pessoa humana* somente ocorre quando *ainda* exista uma *interacção directa e actual* desse *suporte informacional* (as sequências de nucleótidos) ou das células, tecidos e órgãos com o *fenótipo* dessa mesma pessoa.

Pelo contrário, uma vez *isoladas* ou *destacadas* do corpo, tais *sequências de nucleótidos* e demais elementos biológicos não são mais do que isso ... não são mais do que meras *substâncias químicas*, material genético, células, órgãos, tecidos, fluidos, que outrora procederam de uma determinada pessoa humana (ou, *v.g.*, de um embrião humano). Substâncias, tecidos, órgãos que perderam, de forma irreversível, a *qualidade* pela qual outorgavam *identidade*   pessoa de onde procederam. Apenas conservam tais substâncias, por exemplo, a capacidade de proporcionar a execução de algumas funções biológicas (*v.g.*, codificar para a expressão de proteínas), a susceptibilidade de localização de *sítios de iniciação* ou de *terminação* da transcrição do ADN – no caso das sequências de nucleótidos –, a possibilidade de utilização em métodos de cultura de tecidos, na terapia *ex vivo* de órgãos ou tecidos para o efeito de serem novamente introduzidos no corpo humano⁸⁴⁵, ou em processos

⁸⁴⁴ TALAVERA FERNÁNDEZ, “Patentes sobre Genes Humanos ...”, cit., p. 251.

⁸⁴⁵ Se, após o destaque e a manipulação genética dos tecidos, das *sequências de nucleótidos* ou dos órgãos, destarte objecto de direito de patente, ocorrer a subsequente inserção destas matérias no mesmo (ou em outro) corpo humano de pessoas viva, a titularidade do direito de patente não é, decerto, *oponível*  s pessoas em cujo corpo essas sequências genéticas (ou os sucessivos produtos da replicação), células, tecidos ou órgãos tenham sido incorporadas. O *licere* da patente circunscreve-se apenas às utilizações abrangidas pelo teor das reivindicações, da ideia inventiva patentada que ocorram *fora do corpo humano* ou *fora do corpo dos fetos e dos embriões humanos viáveis*. Nenhum tribunal poderá condenar uma pessoa humana pelo facto de conter, no seu organismo, certas sequências de nucleótidos manipuladas geneticamente objecto de direito de patente, já que o direito de patente respeitante a *genes* de origem humana apenas abrange as sequências de nucleótidos *isoladas* (desse corpo humano) e *purificadas*, não se estendendo às sequências que, *in natura* (e não obstante tenham sido objecto de anterior manipulação genética que não ocorre por processos exclusi-

de fabrico de outras substâncias – isto no caso de outros elementos destacados do corpo humano.

117.4. Tais matérias biológicas, outrora ligadas à *individualidade*, à *identidade* e à *dignidade* das pessoas humanas, adquirem, desta maneira, uma *nova qualidade*: tornam-se autónomas e independentes da pessoa humana de onde hajam sido anteriormente destacadas ou isoladas. Quer o ADN *isolado* ou *destacado*, quer os restantes elementos do corpo humano não são “os mesmos” que existiam nesse corpo humano, pois que já não interagem com o fenótipo. Daí que seja estultice afirmar que o patentear de sequências de ADN de origem humana ou outros elementos destacados constitua uma *nova forma de escravidão* ou, *de minimis*, de apropriação do corpo humano, de partes do corpo humano ou da *coisificação* da vida humana e dos seus constituintes fundamentais⁸⁴⁶. O mero facto de as sequências de nucleótidos,

vamente biológicos), existam nos cromossomas situados em cada uma das células dessa pessoa – REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 59, nota 87; tb. agora McBRIDE, “Patentability of Human Genes: Our Patent System Can Adress The Issues Without Modification”, in *Intellectual Property Law Review*, 2002, p. 251 ss., p. 260. O artigo 9.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE (na parte em que se refere: “sob reserva do disposto no artigo 5.º”) e o artigo 97.º/5 do CPI 03 (onde se diz: “sob reserva do disposto na alínea a) do n.º 3 do artigo 53.º”) pacificam, segundo nos parece, este problema, na medida em que ambos os normativos acentuam a ideia de que o *âmbito de protecção* (*in casu*, o *âmbito biológico* de protecção: cfr., *infra*, Vol. I, n.º 256 ss.) das patentes que incidam sobre produtos que contenham *informações genéticas* nunca abrange as matérias biológicas, que, contendo tais sequências de nucleótidos ou de amino-ácidos, estejam inseridas *in situ*, no *corpo humano* (tb., já assim, GALLOUX, “La directive sur la brevetabilité des inventions biotechnologiques confortée”, cit., p. 2097), ou seja, no *corpo humano de uma pessoa humana viva* ou de um *embrião humano em desenvolvimento*. E mesmo que seja possível, num *caso concreto*, patentear um *processo de terapia genética somática*, o *âmbito de protecção* do direito de patente relativo a este *processo* apenas abarca os *produtos* obtidos através da sua execução (artigo 97.º/2 e 4 do CPI 03), contanto que sejam utilizados *ex situ*, *fora* do corpo humano.

⁸⁴⁶ Esta retórica argumentativa tem muitos apoiantes [cfr., *inter alia*, CAMBRÓN, “El genoma humano y el derecho a la propiedad intelectual”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 13, 2000, p. 79 ss., p. 96; BERGEL, “Entre la dignidad y el mercado ...”, cit., pp. 162-165; MATHIEU, “La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions ...”, cit., p. 17: “[A] ce titre le brevet portant sur un élément du corps humain, fût il détaché de lui lui ou reproduit au moyen d’un procédé technique, nous semble contraire au principe de non-patrimonialité tel qu’il est affirmé, notamment, par la Déclaration de l’Unesco sur le génome humain” – o itálico é nosso] e tem sido recorrentemente esgrimida nas oposições à concessão de patentes, no Instituto Europeu de Patentes, no quadro da CPE, junto da Divisão de Oposição e da Câmara Técnica de Recurso, bem como junto do Tribunal de Justiça da União Europeia. A mais recente remonta ao processo n.º 377/98, (*Reino dos Países Baixos c. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia*), in *Col.*, I, 2001, p. 7079, relativa a um recurso de nulidade apresentado pelo Reino dos Países Baixos respeitante à Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das invenções biotecnológicas, recurso que foi coadjuvado pela República Italiana e pelo Reino da Noruega, decidido em 9/10/2001. De facto, o Tribunal de Justiça da Comunidade Europeia, reconhecendo o direito fundamental da *dignidade humana*, ao qual atribuiu a qualidade de *princípio geral* de direito comunitário (ora consagrado, igualmente, no artigo 1.º da *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*: cfr. *JOCE*, n.º C 364, 2000, p. 1 ss.), entendeu que o artigo 5.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE estabeleceu uma distinção fundamental, por forma a salvaguardar a *indisponibilidade* e a *inalienabilidade* comumente reconhecidas ao corpo humano e dos seus elementos constitutivos, qual seja a que se surpreende no *isolamento*, na *separação* ou no destaque deste elementos do corpo humano: isolados do corpo humano, onde outrora eram elementos constitutivos, tais elementos biológicos (*v.g.*, órgãos

as células, os tecidos e órgãos promanarem de uma pessoa humana (ou de um embrião ou de feto) não significa que, em termos axiológico-jurídicos, esses materiais sejam qualificados como uma *extensão* das pessoas humanas com o correlato da dignidade que a estas é jurisgenicamente reconhecido⁸⁴⁷.

Questão diversa, e que só marginalmente poderá afectar a utilização das matérias ou substâncias destacadas do corpo humano, é a do *procedimento de destaque* ou de separação (seja por abandono, *v.g.*, de materiais humanos residuais, ou por doação) ter sido, ou não, precedido de *consentimento livre e informado* ou de, apesar dele, ocorrer uma violação da integridade psico-física *criminalmente prevista e punida*. No primeiro caso, na falta de previsão normativa ou contratual expressa (na medida em que esta for lícita, à luz do artigo 280.º do Código Civil), não haverá qualquer direito de participação nos proveitos económicos advenientes da exploração dos resultados da experimentação ou da pesquisa respeitante ao material biológico destacado (veja-se o caso *Moore v. Regents of the University of California* e as confusões muito comuns na doutrina civilística estadunidense e europeia, que, não raro, confundem a *extrapatrimonialidade do corpo humano* e o espaço de *autonomia da pessoa humana* com uma *corporeidade ligada ao mercado económico* onde a vertente *extra commercium* perde, segundo estas posições, todo e qualquer sentido⁸⁴⁸), mas apenas uma *pretensão de indemnização*, cuja fonte é a *responsabilidade civil por factos ilícitos*, emergente da violação do *poder de autodeterminação da vontade*. O artigo 22.º da *Convenção dos Direitos do Homem e da Biomedicina* já acautela esta vertente, pois que faz depender a licitude da armazenagem e utilização das partes destacadas do corpo humano, para fins diferentes do que precederam o destaque ou separação, do consentimento livre e informado do paciente.

117.5. Pelo contrário, como se afirmou na decisão da Divisão de Oposição, de 8/12/1994, no caso *Howard Florey Institute/Grünen in Europäischen Parlament et alii*⁸⁴⁹, o ADN é apenas uma *substância química*, por isso mesmo que, quando se

regeneráveis, tecidos, células, genes) passam a constituir objectos de direitos, idóneos a fazer parte do comércio jurídico. Pelo contrário, os elementos do corpo humano, preexistentes no seu ambiente natural não podem, na perspectiva do Tribunal de Justiça (§§ 73 e 74 do acórdão), ficar sujeitos a um direito de patente. Seja como for, neste último segmento, dado que o objecto da patente é a *ideia inventiva industrial* materializada na *solução técnica* que propicia uma coisa tangível (*patente de produto*), o tribunal confunde as *coisas corpóreas* com a *ideia inventiva industrial*: só esta é que é o *objecto imediato do direito de patente*, pois só ela é que a *invenção*.

⁸⁴⁷ Analogamente, cfr. LITMAN/ROBERTSON, “The Common Law Status of Genetic Material”, in KNOPPERS/CAULFIELD/KINSELLA (eds.), *Legal Rights and Human Genetic Material*, Emond Montgomery Publications Limited, Toronto, 1996, p. 51 ss., p. 55; GALLOX, “La directive sur la brevetabilité des inventions biotechnologiques confortée”, cit., p. 2297.

⁸⁴⁸ Assim, TALLACCHINI, “Il corpo e le sue parti ...”, cit., *passim*; crítico, GOLD, *Body Parts*, cit., p. 23 ss., pp. 138-140. Neste caso, patenteara-se uma *linha celular* derivada biologicamente de uma outra linha extraída do corpo do autor, aí onde o tribunal californiano identificou três ordens de valores em conflito: a dignidade do paciente, a sua autonomia (e autodeterminação) e o interesse público na identificação de novos fármacos.

⁸⁴⁹ In *Recueil Dalloz*, 1996, Jurisprudence, p. 44 ss., com anotação de GALLOUX, p. 46 ss. = *Revista de Derecho Y Genoma Humano*, n.º 3, 1995, p. 177 ss.; tb. STRAUS, “Patenting Human Genes in Europe ...”, cit. p. 927 ss..

encontra fora do corpo humano, não é “vida”, mas uma *molécula* portadora de *informação genética* susceptível de realizar determinados processos bioquímicos úteis do ponto de vista médico e outros. Além disso, também foi salientado que as reivindicações não incidem, nestes casos, sobre as sequências de ADN genómico, *no seu estado natural* (constituídas por *intrões* e *exões*), mas apenas sobre o *ADN complementar* obtido através de métodos de *transcriptase inversa* ou reversa.

Isto significa que as invenções respeitantes a *elementos isolados do corpo humano*, aí incluídas as sequências completas ou parciais de ADN complementar (cDNA), desfrutam de *aptidão merceológica* a partir do momento em que sejam dotadas de uma determinada *aplicação industrial*, no sentido em que atribuem ao seu titular o poder de excluir que terceiros explorem comercialmente (ou pratiquem outros actos sujeitos ao consentimento do titular da patente) a aplicação industrial de um elemento isolado do corpo humano. Este exclusivo industrial não afecta, em princípio, a *dignidade* da pessoa (ou pessoas) a partir das quais tenha sido possível isolar e destacar esse elemento (*v.g.*, órgãos, tecidos, células, sequências de nucleótidos), posto que essa remoção tenha sido obtida com o *consentimento informado* dos visados: tais *elementos destacados*, objecto de ulterior modificação genotípica e/ou fenotípica, não integram a *integridade pessoal* (e corporal), nem, tão pouco, atribuem *direitos de natureza patrimonial* sobre as pessoas de onde tais elementos foram destacados, ou sobre outros elementos do corpo humano existentes *in situ*, *no corpo* destas pessoas. Removidos do corpo humano, a maioria dos elementos biológicos (à excepção, talvez, dos *gâmetas* e dos elementos não regeneráveis) assumem o estatuto de *coisas*⁸⁵⁰.

117.6. De resto, sempre que o objecto do invento respeita a *proteínas de origem humana* (*v.g.*, interleucinas, eritropoietinas, relaxinas, etc.), é muito menos intenso o relevo das considerações axiológico-jurídicas suscitadas em torno da protecção da *dignidade das pessoas* e da proibição da *instrumentalização* destas pessoas em função dos desígnios do *direito-liberdade de investigação científica* e da protecção dos resultados destas actividades, através do *direito de patente* ou outro direito de propriedade intelectual *sui generis*. Pois que estas preocupações e a convocação dos princípios e valores *transpositivos* e *suprapositivos* (com expressão na Constituição e no Código Civil português) são bem mais intensas em se curando da protecção das inovações biotecnológicas obtidas a partir de *matérias biológicas de origem humana* e, como já vimos, as *proteínas* existentes, *in situ*, no corpo humano não integram o sector normativo do conceito *matéria biológica*. Tais *proteínas* são apenas, de harmonia com a orientação consagrada no artigo 2.º/1, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 54.º/4 do CPI 03, *moléculas químicas, substâncias químicas*, que, talvez à excepção dos *príões*, não contêm *informações genéticas* e *não são auto-replicáveis* ou *replicáveis* em um determinado *sistema biológico*.

⁸⁵⁰ DEKKERS/TEN HAVE, “Biomedical Research With Human Body «Parts””, in TEN HAVE/WELIE (eds.), *Ownership of the Human Body*, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 49 ss., p. 61.

117.7. E o princípio da *não patrimonialização* do corpo humano e dos seus elementos constituintes *in situ* (*res extra commercium*) não conflitua com a concessão de direitos de patente sobre *sequências totais ou parciais de nucleótidos de origem humana*, bem como toda a panóplia de matérias biológicas constitutivas do corpo humana (*v.g.*, células, tecidos, órgãos).

Se as *patentes de produto* incidem sobre *coisas*, daqui segue que da definição de *produto* está seguramente excluída a *pessoa humana*, bem como as entidades biológicas de origem humana qualificáveis como *embriões humanos* (ainda que não implantados no útero) e *fetos*. O mesmo não pode dizer-se do sangue, dos tecidos e dos órgãos humanos, os quais, após a separação do corpo humano (e do corpo dos embriões e dos fetos) – uma vez respeitado o tendencial *princípio da gratuidade* temperado apenas pela possibilidade de *compensação* das despesas em que o dador tenha incorrido por ocasião da colheita e da separação –, são havidos como *coisas móveis*⁸⁵¹, susceptíveis de manipulação⁸⁵². O que só significa que o *princípio da não patrimonialização do corpo humano* e dos seus elementos constitutivos, enquanto fonte de lucro, não é um princípio *absoluto*, pois ele não exclui as *ultra-utilizações* dos produtos e das matérias biológicas dele separadas e extraídas⁸⁵³: veja-se o caso da *terapia genética* de origem humana, aí onde os produtos são preparados a partir de células de um doente individual, o que envolve a modificação dessas células por via de um *vector de expressão* preparado antecipadamente, o qual contém o *gene* apropriado. Seria um absurdo negar a concessão de direito de patente a matérias que *estão no comércio jurídico*, em relação às quais existem instrumentos normativos que disciplinam a sua recolha, manipulação e comercialização⁸⁵⁴.

117.8. À parte as eventualidades em que, como vimos, as sequências de nucleótidos humanos, uma vez *isoladas* e *destacadas* do *corpo humano* do dador, partilham a mesma *informação genética* com as de outros seres humanos (e animais não humanos) – sendo, portanto, acessíveis no organismo de outras pessoas ou animais –, há, talvez, um caso em que é verdadeiramente pertinente colocar a questão da *mercantilização indirecta*, por via da concessão de direitos de patente: trata-se das situações em que as sequências genéticas, objecto de destaque e de isolamento ou

⁸⁵¹ CAPELO DE SOUSA, *O Direito Geral de Personalidade*, Coimbra Editora, Coimbra, 1995, pp. 214–215 e nota; tb. GALLOUX, “La Protection Juridique de la Matière Biologique en Droit Français”, in *Revue Internationale de Droit Comparé*, 1998, n.º 2, p. 491 ss., p. 498 ss..

⁸⁵² Especial consideração devem merecer as *células germinais humanas*, os *gâmetas*, os quais não devem ser subsumidos *exclusivamente* ao estatuto de *coisa*.

⁸⁵³ Em especial, cfr. GALLOUX/GAUMONT-PRAT, “Bioéthique et brevet”, in *Dalloz*, Jurisprudence, 2001, n.º 7, p. 1354 ss., p. 1356 (em anotação a um parecer n.º 64, do “Comité consultatif national d’éthique” francês, de 8/06/2000).

⁸⁵⁴ Veja-se, entre nós, Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril, que altera o regime jurídico dos *medicamentos de uso humano* (em especial o Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro: *maxime*, a Parte IV do Anexo C, relativa aos “medicamentos de terapia avançada”, em especial os medicamentos de *terapia genética* que utiliza *células autólogas humanas*), agora substituído pelo Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, o qual mantém a referida Parte IV com pequenas alterações.

separação do corpo humano, pertencem a uma pessoa ou a grupos predeterminados de pessoas que desfrutam de uma *constituição genética única* (v.g., os portadores naturais de *anticorpos* que não são atacados e destruídos pelas *proteínas virais* do vírus do HIV/SIDA, quando estas penetram nas células). Aqui é ponderoso colocar a questão de a *mercantilização indirecta* de elementos *únicos* e *irrepetíveis* do corpo humano implicar a consequente *mercantilização* das pessoas humanas portadoras de tais sequências genéticas.

Não vemos, porém, onde haja ofensa à *dignidade* e à *integridade pessoal* destas concretas pessoas, se e quando a *extração* e o *isolamento* destas substâncias for precedida do *consentimento livre e informado* destas pessoas – mas já não é preciso, segundo cremos, o consentimento para as *ultra-utilizações* que tais substâncias (ou as substâncias que delas derivem mediante a actuação de métodos de natureza técnica) propiciarem em momento posterior, se e quando os responsáveis pela extração não conceberem, nem seja razoável supor que tenham concebido, tais ultra-utilizações. E mesmo quando ocorra a violação destes bens jurídicos subjectivos fundamentais, é controverso fulminar com a *invalidade* todas as *patentes* que, no entre-tanto, hajam sido obtidas a partir desses materiais biológicos. Lembre-se, novamente, que o artigo 22.º da *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina* apenas impede a conservação e utilização (v.g., para experimentação científica, para finalidades terapêuticas) das partes destacadas do corpo humanos (aí incluídos os genes), se e quando forem mobilizadas para fins diferentes daqueles que se acham abrangidos pelo *consentimento livre e informado* do dador desses elementos.

Vemos, pelo contrário, com mais apreensão o poder económico que pode resultar do facto de múltiplas patentes sobre outras tantas sequências de ADN complementar serem outorgadas à mesma empresa ou a empresas do mesmo grupo, criando condições para o comprometimento prático do exercício do direito de liberdade de investigação e as condições objectivas para a verificação de *abusos de posição dominante*. Mas estes efeitos perversos nada têm a ver com a ofensa da *identidade genética*, da *autodeterminação informacional genética* ou com a *dignidade* das pessoas humanas, mas sim com o (desmesurado) *âmbito* (tecnológico) de protecção que pode, como iremos ver (cfr., *infra*, Vol. I, n.os 191–192, 218–219, 224–225, 241, 254 ss.), ser assinalado às patentes desta natureza.

118. **Patentes de métodos de modificação da identidade genética germinal do ser humano**

E no que tange às *patentes de métodos de modificação da identidade genética germinal*?

A intervenção genética germinal consiste, como é sabido, na transferência de material genético “forasteiros ou exógeno para as células dos *gâmetas* (espermatózoide e ovócitos ou respectivas células precursoras) ou para as células obtidas nas primeiras fases do desenvolvimento embrionário. Podemos aqui falar da *terapia*

em células germinais, da engenharia genética de melhoramento e da engenharia genética eugénica⁸⁵⁵.

Estão em causa tanto os procedimentos que *modificam a informação genética da linha germinal dos seres humanos* quanto os *métodos que modificam geneticamente a linha germinal do ser humano*⁸⁵⁶. Quer se trate de *procedimentos terapêuticos (ex vivo ou in vivo)* ou *não terapêuticos*, o artigo 6.º/2, alínea b), da Directiva n.º 98/44/CE veda a patentabilidade de tais procedimentos (*idem*, artigo 53.º/2, alínea b), do CPI 03).

O que significa que não são patenteáveis os *métodos de engenharia genética de melhoramento* (v.g., intervenções na linha germinal com finalidades cosméticas, para libertação de dependências físicas)⁸⁵⁷ e os *métodos de engenharia genética eugénica* (v.g., intervenções que modificam a informação genética germinal dos seres humanos conferindo-lhes capacidades ou qualidades físicas ou psíquicas que normalmente não detêm). O artigo 13.º da *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina* não admite as intervenções sobre o genoma humano senão as que visam *fins preventivos, de diagnóstico ou terapêuticos*, contanto que não tenham por finalidade a *modificação do genoma da descendência*. E no mesmo sentido navega o artigo 24.º da *Declaração da UNESCO sobre o Genoma Humano*, de 1997, a qual considera tais intervenções como atentatórias da *dignidade humana*.

118.1. Seja como for, apesar da expressa proibição da utilização de técnicas deste jaez (mesmo as que são providas de *finalidades terapêuticas*) – a que vai ligada a

⁸⁵⁵ Cfr. o Parecer n.º 7, de 6/04/994 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (7/CNECV/94), in <<http://www.cnecv.gov.pt>>

⁸⁵⁶ LACADENA, “Un comentario genético sobre la patenteabilidad de las invenciones biotecnológicas en la adaptación de la Ley española de Patentes al marco europeo”, cit., p. 209; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., pp. 410-411.

⁸⁵⁷ Entre nós, o Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano ...”, cit., pp. 59-60, não rejeita liminarmente todas as intervenções (em células germinais) para fins de melhoria (libertação de dependências ou de limitações físicas), o que parece corresponder a uma evolução do seu pensamento relativamente à obra “Direito e Bioética”, cit., pp. 441-442: “[S]e as situações como a referida em primeiro lugar [*scilicet*, a terapia genética em células somáticas], não suscitam preocupação especial, diferente é o caso noutras situações, particularmente no melhoramento da espécie humana, onde se arriscam resultados aterradoros, bem explorados pela literatura de ficção científica”; contra esta terapia genética de melhoramento, cfr. BELLVER CAPELLA, “Las Intervenciones Genéticas en la Línea Germinal Humana y el Horizonte Posthumano”, in BALLESTEROS LLOMPART/APARISI MIRALLES (eds.), *Biotecnología, Dignidad y Derecho: Bases para um Diálogo*, Ediciones Universidad de Navarra, S.A., Pamplona, 2004, p. 115 ss., cit., pp. 142-143; Frankel, “Inheritable Genetic Modification and a Brave New World: *Did Huxley Have It Wrong?*”, in McLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, cit., p. 397 ss. Sendo certo que a *genética de melhoramento* aplicada ao ser humano constitui uma promissora possibilidade científica, há que proceder com *prudência*, pois que, do ponto dos seus efeitos ou resultados, a aplicação destas tecnologias poderá aprofundar as *desigualdades sociais*: somente os mais abastados poderão delas beneficiar, conferindo-lhes uma “positional advantage” – assim, BUCHANAN/BROCK/DANIELS/WILLER, *From Chance to Choice: Genetics and Justice*, Cambridge University Press, New York, 2000, p. 155, Autores que sustentam o estabelecimento de uma *moratória* no que respeita à *genética de melhoramento* (*ob. cit.*, pp. 329-330); tb. agora WENZ, “Engineering Genetic Injustice”, in *Bioethics*, Vol. 19, 2005, n.º 1, p. 1 ss., p. 8.

proibição da sua patentabilidade (enquanto *patentes de processo*) –, cremos que, pelo menos, esta proibição da constituição de direito de patente respeitante às etapas de um *processo de terapia génica germinal* aplicado ou executado nas referidas células, valendo na prática como uma *moratória*, ainda se fundamenta na *falta de segurança* dos resultados, no *princípio da precaução* ou da *prudência*⁸⁵⁸, na impossibilidade de obter o consentimento dos descendentes e no desconhecimento dos eventuais efeitos perversos que podem tais intervenções terapêuticas provocar na descendência⁸⁵⁹. O que, destinando-se tais *terapias* a extirpar doenças hereditárias incapacitantes ou malformações hereditárias, as torna, apesar disso, ofensivas da *vida*, da *integridade pessoal* e da *identidade genética* dos intervenientes (e da descendência), a despeito da *mais-valia ética* que deriva das intervenções na linha génica germinal com *finalidade terapêutica defensiva*.

As *intervenções terapêuticas* cuja finalidade seja a de libertar o paciente de determinadas *mutações genéticas* transmitidas hereditariamente ou adquiridas na interacção do genótipo com o fenótipo, ainda quando elas possam comunicar-se à descendência, não devem ser, *à partida*, eticamente condenadas⁸⁶⁰: a actual proibição da mobilização de métodos de *terapia génica germinal* (e da respectiva patentabilidade) não colide com a garantia da *identidade genética* do ser humano prevista no artigo 26.º/3 da Constituição, pois essa identidade não só não é sinónimo de *inalterabilidade* do genoma das *pessoas que ainda não nasceram*, como não é sinónimo de *inalterabilidade da espécie*, pois que essa norma visa pessoas humanas⁸⁶¹.

O artigo 13.º da *Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina* não proíbe, como vimos, as intervenções no genoma que tenham por finalidade a *terapia genética somática* e que, acessória ou acidentalmente, possam provocar alterações na descendência, exactamente porque, se assim não fosse, as próprias intervenções com escopo terapêutico em *células somáticas* teriam que ser excluídas por, no estado actual dos conhecimentos científicos, poderem importar a alterabilidade genética do

⁸⁵⁸ OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano ...”, cit., p. 63; tb. BELLVER CAPELLA, “Las Intervenciones Genéticas en la Línea Germinal Humana y el Horizonte de un Futuro Posthumano”, pp. 142-143, que afirma: “[P]ero en este campo, cuyos efectos pueden tener un alcance insospechado, es necesario actuar de acuerdo con el principio de precaución, según el cual no cabe intervenir en la línea germinal humana en tanto no haya seguridad sobre todas las consecuencias a corto y largo plazo de las mismas. Por ello, esta posición es compatible con el establecimiento de una moratoria en tanto no se superen los obstáculos mencionados”; tb. MATHIEU, “La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales”, cit., p. 16.

⁸⁵⁹ REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas”, cit., p. 258.

⁸⁶⁰ JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética ...”, cit., pp. 312-313; JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, cit., p. 201; REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., p. 259; IGLESIAS PRADA, *La protección Jurídica*, cit., p. 117, nota 164, p. 118; IGLESIAS PRADA/LOBATO GARCÍA-MIJÁN, “La Protección de los Descubrimientos Genéticos”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. II, Fundación BBV, Bilbao, 1994, p. 265 ss., p. 271 (com mais dúvidas); GALLI, “Problemi in Materia di Invenzione Biotecnologiche ...”, cit., p. 425; NOTT, “«You Did It!». The European Biotechnology Directive at Last”, in *EIPR*, 1998, p. 347 ss..

⁸⁶¹ OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano ...”, cit., p. 54.

genoma do concreto paciente e da eventual descendência⁸⁶². Mas tal normativo proíbe, em absoluto, as intervenções no genoma humano que, *independentemente da finalidade*, conduzem à introdução de modificações no genoma da *descendência*. Talvez que, no futuro, esta exclusão da patentabilidade seja removida, passando, concomitantemente, a ser permitido o patentear de métodos de *terapia génica germinal dos gâmetas* ou dos métodos de terapia *ex vivo* das células embrionárias viáveis de seres humanos⁸⁶³.

119. **As patentes (de uso ou) de utilização de embriões humanos para fins industriais e comerciais**

Acha-se, igualmente, excluída a concessão de *patentes de uso de embriões humanos para fins industriais ou comerciais* [artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE; artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03]. Há, nestas eventualidades, que distinguir os *fins* em atenção aos quais a patentabilidade se acha vedada (utilização *directa* e imediata em *processos de fabrico* ou de *comercialização* de outras matérias ou objectos) dos *fins* (de *terapia* e de *diagnóstico*) em atenção aos quais a patentabilidade é permitida⁸⁶⁴ quando aplicados aos próprios *embriões* alvos da utilização.

Novamente, coloca-se aqui a questão de saber quando é que estamos perante um *embrião humano* – o resultado da fecundação do gâmeta materno (óvulo) pelo gâmeta paterno (espermatozóide) ou, igualmente, o *zigoto* “reprogramado” (viável) obtido por transferência do núcleo de uma célula somática ou de uma técnica de partogénese? Só após a nidificação? Mesmo antes da nidificação até ao 14.º dia subsequente à fecundação, ou após a cessação do estado de criopreservação? E a lei só proíbe a patenteabilidade deste tipo de utilizações quando forem criados embriões para este prépuo fim, ou também proíbe em relação aos embriões inviáveis ou sem projecto parental crioconservados?

Por exemplo, no ordenamento espanhol, a *Ley* n. 35/88 distingue o *pré-embrião* ou *embrião pré-implantado* do *embrião pós-implantado*: o primeiro consiste no grupo de células resultantes da divisão do óvulo, desde o momento em que é fecundado até ao 14.º dia posterior, quando nidifica completamente no útero. A despeito desta diferença, a doutrina defende que a proibição da patentabilidade das *utilizações de embriões para fins industriais ou comerciais* abarca os *zigotos* e as ulteriores fases de divisão celular

⁸⁶² Em sentido próximo, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, “Intervenções no Genoma Humano ...”, cit., p. 54.

⁸⁶³ Contra, *inter alia*, MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 412; IGLESIAS PRADA, “La patentabilidad de los genes humanos”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 3, 1995, p. 119.

⁸⁶⁴ Tb. HERDEGEN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellenverfahren nach der Richtlinie 98/44/EG”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 859 ss., p. 862.

até ao 14.º dia⁸⁶⁵, ou seja, mesmo as utilizações comerciais ou industriais dos denominados *pré-embriões*.

Na 2ª parte do considerando n.º 42 da Directiva n.º 98/44/CE afirma-se apenas que é lícita a patentabilidade das *utilizações de embriões* para finalidades de *diagnóstico* ou de *terapia* que se aplicam ao *embrião humano* e lhe são *úteis*: o legislador comunitário terá, porventura, e sobretudo, pensado nos processos de *diagnóstico pré-implantatório* e *pós-implantatório*, bem como nos processos de *terapia genética* que não alterem a identidade genética do *embrião ser humano* onde sejam aplicados.

Para além das hipóteses dos *embriões* e dos *fetos*, que já se encontrem implantados no útero e que aí se desenvolvem – em relação aos quais estão proscrias todas e quaisquer actividades de *experimentação* ou de *investigação* senão as realizadas com o fim precípua *do seu* específico bem-estar e *beneficência*, por via da aplicação de medidas de *diagnóstico* e/ou de *terapia*, com vista a melhorar ou restabelecer a sua saúde⁸⁶⁶ e, portanto, a proibição da patentabilidade deve coadunar-se com esta utilização a todos os títulos *repugnante* –, cremos que o legislador se estará a referir ao *zigoto* resultante da fecundação dos gâmetas, *quer tenha sido precipuamente criado para esse efeito, quer resulte de processos de procriação medicamente assistida*, mas já não ao que haja sido obtido por *transferência nuclear*, independentemente de ser *viável* ou *inviável* (seja porque padece de defeitos genéticos, seja porque não foi “reprogramado” impedindo a alteração dos padrões de *metilação das citosinas* e a expressão dos genes essenciais para o desenvolvimento posterior e das proteínas que controlam a divisão celular)⁸⁶⁷. Expurgam-se todas e quaisquer *invenções de uso*, para *fins industriais* ou *comerciais*, destas entidades biológicas de origem humana ou, no caso da transferência nuclear, dos aglomerados de células.

Mas mesmo nesta última hipótese, em relação à qual não nos repugna admitir a patentabilidade de processos de preparação, cultivo, multiplicação e manipulação deste *aglomerado de células* quando as utilizações são exclusivamente adstritas a finalidades de diagnóstico, terapêuticas e de prevenção, já nos opomos à patentação dos usos, dos processos e destas próprias matérias quando a execução da invenção permite alcançar finalidades não relacionadas com a *biologia humana*, nem com finalidades beneficentes para a *saúde humana*. Assim, a patentabilidade deve ser

⁸⁶⁵ MARTÍN URANGA, *La Protección de Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 417.

⁸⁶⁶ Entre muitos, cfr. ROMEO CASABONA, “Questions de droits de l’homme dans la recherche en génétique médicale”, in *Ethique et génétique humaine*, 2º Symposium du Conseil de l’Europe sur la Bioéthique, Strasbourg, 30 novembre–2 décembre 1993, Les éditions du Conseil de l’Europe, 1994, p. 183 ss., p. 189.

⁸⁶⁷ Analogamente, HERDEGEN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellenverfahren ...”, cit., p. 860, e nota 18 referindo-se ao conceito de embrião utilizado na *Embryonenschutzgesetzes* (§ 8(1)); VAN OVERWALLE, *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, cit., p. 62, coloca a dúvida sobre se a proibição atinge os embriões precipuamente criados para serem utilizados industrial ou comercialmente ou se apenas atinge os que se encontram crioconservados resultantes de processos de fecundação medicamente assistida, mas não desfaz a dúvida.

recusada sempre que os usos destes *aglomerados de células de origem humana*, os processos da sua obtenção, multiplicação e manipulação e os próprios resultados (*id est*, as matérias biológicas) se destinem, *de acordo com a interpretação das reivindicações*, a finalidades ligadas à fisiologia e biologia celular em geral ou a investigações *sem qualquer relevância científica*.

O respeito devido a estas *realidades biológicas de origem humana* não implantadas no útero (mesmo os embriões *não viáveis*), enquanto *bens jurídicos constitucionalmente protegidos*, impede que, a mais das situações há pouco mencionadas, se protejam as ideias inventivas plasmadas na *utilização directa* de tais matérias biológicas (incluindo as células embrionárias eventualmente destacadas) em *processos industriais*, na *fabricação* de outras substâncias, tais como matérias biológicas (*v.g.*, bactérias, vírus geneticamente modificados, outros vectores de expressão de proteínas, etc.), cosméticos, pesticidas, herbicidas desprovidos de qualquer tipo de aplicação terapêutica; e outrossim, a sua utilização na *fase de comercialização* e de *distribuição* dos produtos.

Já, por outro lado, não nos parece que – ao contrário do decidido pela Divisão de Oposição, em 21/07/2003, relativa à patente europeia n.º 695351⁸⁶⁸, onde se afirmou que as realidades excluídas da patentabilidade no artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE não podem tornar-se redundantes quando conjugadas com o disposto no artigo 5.º/1 da mesma directiva – esta proibição possa influenciar a patentabilidade das *células estaminais pluripotentes (patentes de produto)*, a *utilização* de tais células (*patentes de uso*) ou os *métodos de obtenção (patentes de processo)*, tratamento e modificação destas *células estaminais pluripotentes* obtidas a partir de tais embriões humanos, *para quaisquer fins*. Isto não apenas porque, como já referimos, o artigo 5.º/1 da citada Directiva (*idem*, artigo 53.º/3, alínea *a*), do CPI 03) é, ele sim, redundante e desnecessário à luz dos princípios gerais, dizendo apenas respeito àqueles *elementos do corpo humano vivo, in situ* (patentes de produto), mas, sobretudo, porque é certo que o artigo 5.º/2 da mesma Directiva (*idem*, artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03) – normativo que, ele sim, deve ser lido em conjunto com a norma do n.º 1, de que constitui uma limitação – salva a patentabilidade dos *elementos isolados* do corpo humano (mesmo que entendamos que o *embrião humano* ou o *aglomerado de células resultantes da transferência nuclear* constituem um *corpo humano* num dos *estádios do seu desenvolvimento*).

Já, pelo contrário, nos parecem patenteáveis as *utilizações de células multipotentes* para fins comerciais ou industriais, alheios a qualquer escopo terapêutico⁸⁶⁹. Nestas eventualidades, não está seguramente em causa a utilização de embriões humanos, pois a multiplicação das *células multipotentes* nunca pode gerar, *por si só*,

⁸⁶⁸ Mais conhecida por “Edinburgh Patent”, em cujo resumo se lê: “Isolation, selection and propagation of animal transgenic stem cells”, aí onde se incluíam as *embryonic stem cells*.

⁸⁶⁹ HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., p. 200, que equipara a utilização destas *células (multipotentes)* à utilização de embriões humanos (para fins comerciais ou industriais), ao abrigo do artigo 6.º/2, alínea *c*), da Directiva n.º 98/44/CE.

um blastocisto, *um embrião* provido de *células totipotentes* susceptíveis de, em meio adequado, originar uma pessoa humana.

Há, inclusivamente, quem defenda que a proibição do artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE restringe-se à *utilização de embriões humanos in vivo* para tais finalidades⁸⁷⁰, embriões que são capazes de se desenvolver no ambiente adequado.

Se, *de harmonia com a interpretação das reivindicações*, for discernível simultaneamente aplicações para fins de diagnóstico, prevenção ou terapia (dos próprios embriões e de pessoas humanas vivas) e aplicações para fins comerciais ou industriais, parece que o primeiro tipo de utilizações não salva a patenteabilidade da invenção: em princípio, a patente deve ser recusada, mesmo que algumas das possíveis aplicações das soluções técnicas descritas respeitem àquelas utilizações comerciais e industriais. Só assim não será se existirem várias *reivindicações independentes* e for possível manter o pedido de patente em relação às reivindicações atinentes às aplicações terapêuticas e de diagnóstico, *renunciando* o requerente às restantes reivindicações. E o mesmo sucederá em sede de pedidos de anulação de patentes desta natureza: poderão ser declaradas nulas as reivindicações respeitantes às utilizações comerciais ou industriais, salvando-se as reivindicações respeitantes às aplicações de diagnóstico ou de terapia (artigo 114.º/2 do CPI 03). Mas, em regra, este tipo de situações pode revelar a existência da violação do *princípio da unidade da invenção* (artigo 71.º/2 do CPI 03).

SECÇÃO IV

Células Estaminais e Métodos de Modificação da Identidade Genética

120. Patentes de células estaminais (embrionárias e do corpo humano adulto) totipotentes, pluripotentes e multipotentes e de métodos de obtenção (e manipulação) de células estaminais

Já sabemos que, ou bem que a partir de *embriões humanos* (excedentários ou criados para o efeito, embora esta última alternativa pareça estar condenada *ab initio*), ou bem que a partir da *transferência nuclear* de uma *célula somática* para ovócitos desnucleados, ou bem que através de outros processos, é possível colher células *pluripotentes* na placa embrionária, cultivá-las ou promover a sua diferenciação em células *multipotentes*. É controverso, não obstante, o estatuto jurídico das células obtidas a partir de *células multipotentes*, se bem têm sido sugeridas múltiplas *aplicações terapêuticas* cuja execução envolve a utilização deste tipo de células⁸⁷¹.

⁸⁷⁰ SPRANGER, “Europe’s Biotech Patent Landscape: Conditions and Recent Developments”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 3, n.º 2, 2002, p. 235 ss., p. 243, nota 59.

⁸⁷¹ HARTMANN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellen ...”, cit., p. 197.

O *zigoto* obtido pela junção dos *gâmetas*, tal como as células em que se divide, durante o período de três ou quatro dias após a formação daquele *zigoto*, constituem, como já referimos atrás, *células totipotentes*, ou seja, cada uma delas é capaz de, em ambiente adequado, originar um embrião humano separado. O mesmo já não se passa com o *ovócito*, previamente desnucleado, para onde tenha sido transferido o núcleo de uma célula somática (*célula diferenciada*), embora durante esse período de três ou quatro dias se formem, de igual sorte, *células totipotentes*, salvo se fosse possível, como referimos atrás, “reprogramar” geneticamente tais aglomerados de células, tendo em vista a formação de um *embrião humano* – actividade que, a ser viável no futuro, deverá ser totalmente reprovável.

A qualidade da *totipotência* das células daquele *embrião humano* é perdida entre o 5.º e o 7.º dia da divisão celular, quando esse aglomerado de (cerca de 100) células se torna num *blastócisto*. Nesta fase, temos já *células pluripotentes*, que o mesmo é dizer que cada uma delas desfruta da capacidade para se desenvolver no sentido da formação das cerca de 200 tipos de células que constituem o corpo humano adulto, pese embora, nesta fase, elas já não tenham a capacidade para gerar, em condições apropriadas, outros embriões humanos. No *corpo humano adulto* também encontramos certas células – designadas por *células multipotentes*, facto cientificamente demonstrado em 1999 –, as quais, apresentando as características próprias das células *pluripotentes*⁸⁷², são capazes de se diferenciar e originar particulares espécies de células indiferenciadas (células progenitoras) destinadas a exercer funções específicas, podendo, assim, ser “reprogramadas” para gerar, por exemplo, células musculares, hepáticas, nervosas, cutâneas, sanguíneas e outras.

A todas estas células podemos dar o *nomen* de *células estaminais*⁸⁷³. Independentemente, ou bem da sua *origem embrionária*, ou bem da origem radicada na *transferência do núcleo* de uma célula somática humana para um ovócito (de origem humana ou animal), ou bem da sua *origem somática humana* (ou animal), podemos afirmar que a capacidade de replicação estável e duradoura das *células estaminais* (*pluripotentes* ou *multipotentes*) associada ao facto de os cientistas já terem conseguido as

⁸⁷² BJORNSSON/RIETZE/REYNOLDS/MAGLI/VESCOVI, “Turning brain into blood: a hematopoietic fate adopted by adult neural stem cells in vivo”, in *Science*, Vol. 283, 1999, p. 534 ss.; TEMPLE, “The Development of Neural Stem Cells”, in *Nature*, Vol. 414, 2001, p. 112 ss.

⁸⁷³ HERDEGEN, “Die Patentierbarkeit von Stammzellenverfahren nach der Richtlinie 98/44/EG”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 859 ss., p. 859; KRAU/ENGELHARD, “Patente im Zusammenhang mit der menschlichen Stammzellforschung – ethische Aspekte und Übersicht ...”, cit., pp. 986-987; GRUND/KELLER, “Patentierbarkeit embryonaler Stammzellen”, in *Mitt.*, 2004, p. 49 ss.; LAURIE, “Patenting Stem Cells of Human Origin”, in *EIPR*, 2004, p. 59 ss., p. 60; DANIEL SERRÃO, “Uso de Embriões Humanos em Investigação Científica”, cit., pp. 19-21; VAN OVERWALLE, *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, cit., pp. 8-12; BELLVER CAPELLA, “Luci e ombre nella ricerca con cellule staminali”, in *Medicina e Morale*, 2000, n.º 5, p. 851 ss., p. 854-855; GAL, “Le droit communautaire en matière de procédés de clonage et de brevetabilité des inventions ...”, cit., pp. 848-849; LÓPEZ MORATALLA, “El Problema de la Investigación con Embriões y Células Madre y la Dignidad Humana”, in MARTÍNEZ MORAN (coord.), *Biotecnología, Derecho y Dignidad Humana*, Comares, Valencia, 2003, p. 169 ss., pp. 170-172, pp. 174-175, p. 191 ss., p. 202 ss.

primícias de manipulações no sentido de as reprogramarem e as transdiferenciarem em tipos específicos de células, tornam-nas numa fonte de material biológico susceptível de ser usado, por exemplo, no transplante de *órgãos*, na regeneração de *tecidos*⁸⁷⁴, na produção de células que expressam insulina, ou na obtenção de células do sangue (para aplicação em pacientes que sofram de anemias) ou neurónios.

120.1. Já referimos que o artigo 18.º/2 da *Convenção sobre os Direitos Humanos e a Biomedicina* proíbe a precípua *criação de embriões humanos para fins de experimentação científica*, o mesmo se afirmando hoje na *Declaração Universal sobre o Genoma das Nações Unidas*, embora haja já um alargado consenso quanto à utilização de embriões humanos crioservados sem projecto parental ou biologicamente inviáveis para efeitos de implantação: entre nós, esta opinião é sustentada no Parecer n.º 44 do *Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida*, de 26/07/2004. O *Comité Europeu de Ética em Ciência e Novas Tecnologias* junto da Comissão Europeia⁸⁷⁵ admite, igualmente, a investigação científica em *embriões crioconservados*, enquanto alternativa razoável à destruição pura e simples, para fins de obtenção de *células pluripotentes* – células mobilizáveis na terapia reparadora de tecidos; na medicina regenerativa, aplicável, por exemplo, na *doença de Parkinson*; e na terapia genética somática, na medida em que tais células constituem potenciais vectores de expressão, dispensando a utilização de vírus.

Os dilemas éticos-jurídicos jogam-se essencialmente na circunstância de a obtenção e manipulação de tais células *pluripotentes* e *multipotentes* implicar a *destruição de embriões humanos excedentários* crioconservados, provenientes do exercício de métodos de procriação assistida – menores dilemas advêm da circunstância de os *embriões* e *fetos* nados-mortos na sequência de interrupções voluntárias ou espontâneas da gravidez se tornarem uma fonte de tais *células pluripotentes*; no facto de tais *embriões humanos* apresentarem riscos adicionais, tais como alterações genéticas e malformações; e no facto de os próprios *aglomerados de células obtidas a partir das primeiras divisões* da transferência do núcleo de uma célula somática para um ovócito desnucleado *constituírem material biológico de origem humana*, que é objecto de manipulação⁸⁷⁶; sem

⁸⁷⁴ BIANCO/ROBEY, “Stem Cells in Tissue Engineering”, in *Nature*, Vol. 414, 2001, p. 118 ss..

⁸⁷⁵ QUINTANA, “Stem Cells. La Opinión del Grupo Europeo de Ética”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 215 ss., pp. 217-218. Este Comité mostra-se, porém, contrário aos processos de transferência nuclear de células somáticas, pois entende estar-se perante uma *criação de embriões humanos* para finalidades de experimentação, seguida da destruição, pese embora modere esta retórica argumentativa na parte em que chama à liça o *princípio da prudência*, na medida em que ainda não se dispõe do domínio sobre as técnicas de criação de linhas celulares a partir destes “embriões” e da sua “reprogramação” genética.

⁸⁷⁶ Já salientámos, porém, o facto de que este aglomerado de células não deve ser qualificado como *embrião humano*, pois que, actualmente, não é possível “reprogramá-lo” para obter o fenótipo de *zigoto*, no sentido de se desenvolver normalmente para a fase de *blastócisto*, com vista a nidificar em meio apropriado (no útero de uma mulher ou em matrizes de polímeros).

esquecer, enfim, um dilema menor que resulta da circunstância de este processo de *transferência nuclear* envolver o uso de *óvulos humanos*, o que, pese embora possa apenas ser admitida a doação de tais células, por parte das mulheres, estimula a actividade de comercialização destes materiais biológicos.

120.2. Mesmo os métodos de *transferência do núcleo* de células precursoras dos *gâmetas*, que podem vir, no futuro, a abrir as portas à *fecundação sem a fusão de gâmetas*, implicam a manipulação daquelas células precursoras e a formação de um possível *zigoto*. E o mesmo diremos no que tange aos *métodos de transferência do núcleo de um zigoto procedente de um óvulo* (alterado nas mitocôndrias) *para um outro zigoto* ao qual tenha sido retirado o núcleo⁸⁷⁷, embora tenha sido produzido por fecundação *in vitro*. Parece-nos, inclusivamente que, nestes dois últimos casos, poderemos estar perante um *embrião humano* (que envolveu a *criação* e a *destruição* de outros embriões), aí onde se afirma o respeito pela *dignidade* do ser humano ainda não nascido.

120.3. Menores problemas bioéticos são, como já insinuámos *supra*, n.º 116, postulados por outras metodologias de obtenção e manipulação de *células estaminais*, a saber:

(1) A obtenção de células estaminais a partir de um *nuclóvulo* produzido mediante a transferência do núcleo de uma célula tumoral de uma *pessoa humana adulta* (v.g., de um tumor cerebral) para um ovócito humano desnucleado ou para *ovócitos de mamíferos não humanos*,

(2) A *transferência do núcleo de células de mamíferos não humanos* (v.g., suínos) para ovócitos de animais da mesma espécie ou raça, com a alteração da expressão genética destes clones, de jeito a que o paciente humano não expresse uma reacção imunológica de rejeição⁸⁷⁸;

(3) A *activação de um óvulo maduro* – ao que já se chamou “*embrião partogénico*” –, processo que origina a multiplicação desta célula, por forma a que as células posteriormente obtidas encerrem apenas a informação genética do pronúcleo materno. Não obstante este amontoado de células possa desenvolver estruturas semelhantes a *blastóctos*, aí onde se podem vir a detectar células estaminais humanas⁸⁷⁹, não estamos, neste caso, perante um *embrião humano*, pois que este aglome-

⁸⁷⁷ Sobre esta técnica, cfr. LÓPEZ MORATALLA, “¿Clones humanos?”, cit., p. 403.

⁸⁷⁸ Para o que se torna mister, ao que parece, suprimir a influência do xeno-antigénio *alfa-1. 3-galactosiltransferase* – cfr. LAI/KOBER-SIMONDS/PARK/CHEONG/GREENSTEIN/IM/SAMUEL *et alii*, “Production of alpha-1, 3-galactosyltransferase Knockout Pigs by Nuclear Transfer Cloning”, in *Science*, Vol. 295, 2002, p. 1089 ss..

⁸⁷⁹ Até agora, tais células foram obtidas a partir de *óvulos* de roedores e de primatas – CIBELLI/GRANT/CHAPMAN/CUNNIFF/WORST/GREEN/WALKER *et alii*, “Parthogenetic stem cells in Nonhuman Primates”, in *Science*, Vol. 295, 2002, p. 249 ss.; LÓPEZ MORATALLA, “El Problema de la Investigación con Embriones y Células Madre”, cit., p. 199.

rado de células carece da contribuição da *informação genética paterna*. Uma vez *isoladas* do corpo humano ou criadas *in vitro*, constituem uma *invenção*, sendo tais células e os processos da sua obtenção e multiplicação “candidatas positivas” a direito de patente

(4) O *isolamento de células pluripotentes a partir dos tecidos de fetos que sejam o produto de uma interrupção espontânea da gravidez* (e, porventura, uma interrupção voluntária lícita à luz do ordenamento jurídico do Estado da protecção), sendo que, neste caso, deve proceder-se à colheita das células dos testículos ou dos ovários do feto nado-morto (*células germinais embrionárias*)⁸⁸⁰, precedida do *consentimento informado* da mãe e pai biológicos, ou dispensar tal consentimento específicos, se e quando houver um prévio e eventual consentimento para a intervenção cirúrgica de remoção do feto do útero da mãe, aqui onde o consentimento deve abranger qualquer *uso ulterior aceitável* dos tecidos humanos removidos durante a intervenção⁸⁸¹, e o

(5) O *isolamento (e a manipulação) de células estaminais pluripotentes (e multipotentes) do corpo de uma pessoa humana adulta*, normalmente da medula óssea, desde que tal não implique a tentativa de patentear o *corpo humano* e os seus *elementos constitutivos*, como não parece ser o caso⁸⁸².

120.4. Feitas estas precisões e advertências, analisemos o sentido e o alcance da patentabilidade de tais métodos e das matérias deles resultantes (*células estaminais pluripotentes e multipotentes*).

Prima facie, se repudiarmos, de todo em todo, a *experimentação científica em embriões humanos* (excedentários, viáveis ou não viáveis), ainda quando seja para finalidades *terapêuticas, preventivas* ou de *diagnóstico*, e considerarmos que os processos de transferência nuclear para ovócitos humanos originam *embriões humanos*, na medida em que a *célula totipotente* assim obtida (uma espécie de *zigoto clónico*) deva, *como tal*, ser qualificada, daqui segue, como dizíamos, que deveremos, consequentemente, rejeitar a patentabilidade de tais métodos e das matérias biológicas obtidas através da sua execução, incluindo as próprias *células totipotentes e pluripotentes*. Neste sentido, torna-se natural a realização de uma *interpretação extensiva* do disposto no artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE [*idem*, artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03], no sentido de a eventual patentabilidade de tais *células estaminais embrionárias* traduzir uma inadmissível *utilização de embriões para fins comerciais ou industriais*, o que parece traduzir a actual opinião dos organismos de exame do Ins-

⁸⁸⁰ GAL, “Le droit communautaire en matière de procédés de clonage et de brevetabilité...”, cit., pp. 849-850.

⁸⁸¹ BEYLEVELD/BROWNSWORD, *Human Dignity in Bioethics and Biolaw*, Oxford University Press, Oxford, 2001, p. 171 ss., p. 180, citando o parecer do *Nuffield Council on Bioethics* britânico, de 1995, embora os Autores estejam a desenvolver o sentido e o alcance do artigo 22.º da *Convenção sobre os Direitos Humanos e a Biomedicina*, relativamente à remoção de partes do corpo humano durante as intervenções cirúrgicas.

⁸⁸² GAL, “Le droit communautaire en matière de procédés de clonage et de brevetabilité...”, cit., p. 851.

tituto Europeu de Patentes⁸⁸³. Veja-se o que dissémos, há pouco (*supra*, n.º 116.6), quando referimos a decisão da divisão de Exame, de 13/07/2004, que deu origem a uma impugnação para a Câmara Técnica de Recurso, tendo esta proferido a decisão T 1374/03, de 7/04/2006, onde requereu a fixação de jurisprudência uniforme junto da Grande-Câmara de Recurso.

Se, porém, no Estado da protecção ou à face da *consciência axiológica-jurídica europeia* – enquanto *conceito autónomo* mobilizado pelo Instituto Europeu de Patentes, desligado das concepções dominantes em alguns Estados-membros da União Europeia e da CPE, ou pelos órgãos administrativos e jurisdicionais, que, no futuro quadro da “Patente Comunitária”, venham a ocupar-se da concessão de um direito de patente *unitário* e *extraterritorial* – for ético-juridicamente aceitável (ainda que tal visão não seja obviamente partilhada por todos os membros das comunidades científicas e tecnológicas interessadas) a *utilização* (*scilicet*, a experimentação, manipulação, inclusivamente a destruição) de *embriões humanos* (*maxime*, embriões excedentários, sem projecto parental ou biologicamente não viáveis) ou de *aglomerados de células embrionárias obtidas por transferência de núcleos de células somáticas* de seres humanos para fins de *diagnóstico*, de *prevenção* ou de *terapia*, então parece-nos que não poderemos negar a patentabilidade dos *métodos* adrede mobilizados na experimentação científica destas entidades biológicas de origem humana.

Não cremos, com efeito, que aquela proibição da concessão de patentes, que implicam a *utilização de embriões humanos para fins industriais ou comerciais*, possa obstaculizar à patentabilidade destes outros *métodos de obtenção de células estaminais pluripotentes e multipotentes*, visto que estas células – pelo menos as *multipotentes* e, com dúvidas, as *pluripotentes* – nem podem ser qualificadas como *clones de seres humanos*, nem, tão pouco, como *embriões humanos*, para efeitos da proibição prevista na referida alínea c) do n.º 2 do artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE⁸⁸⁴ e na alínea c) do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03.

Além disso, as *células estaminais* cujos *processos de obtenção* e os *produtos* resultantes da execução desses processos (*id est*, células estaminais manipuladas geneticamente) podem ser candidatos a direito de patente (*patente de produto*), nos termos do artigo 5.º/2 da citada directiva [*idem*, artigo 53.º/3, alínea a), do CPI 03], já que

⁸⁸³ Veja-se, neste sentido, a já referida decisão da Divisão de Oposição, de 21/09//2003, relativa à patente europeia n.º 695351 (a “Edinburgh patent”). Se esta proibição constituir uma resposta à emergência das técnicas de *transferência nuclear*, poderá impor-se uma *extensão teleológica* deste preceito, de maneira a impedir a patentabilidade dos *métodos de obtenção de células estaminais* dos tecidos dos embriões humanos criados precipuamente para efeitos da chamada “clonagem terapêutica” – cfr., neste sentido, KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 43; com dúvidas, cfr. CURLEY/SHARPLES, “Patenting Biotechnology in Europe: The Ethical Debate ...”, cit., pp. 566-567. Não cremos, todavia, que os *aglomerados de células (totipotentes e, depois, pluripotentes)* resultantes da transferência nuclear devam ser qualificadas como *embriões humanos*, aos quais deva ser reconhecida uma originária *dignidade* e protecção jurídica *igual* ou *equivalente* à das *personas humanas vivas*, pelos motivos que já expendemos.

⁸⁸⁴ SPRANGER, “Europe’s Biotech Patent Landscape ...”, cit., p. 243.

constituem, quanto muito, *elementos isolados do corpo humano*, e a proibição do n.º 1 do artigo 5.º da mencionada directiva comunitária diz respeito a elementos *in situ*⁸⁸⁵. Isto no caso de se considerar que um *embrião humano excedentário crioconservado* (ou criado para esse efeito, à luz do ordenamento jurídico permissivo de alguns Estados) constitui um *corpo humano*. Mas ainda que se assim não se entenda, não se vê como os *processos* de obtenção (e de manipulação de células estaminais *pluripotentes* e *multipotentes*) se possam subsumir à *utilização de embriões humanos para fins industriais* – mesmo que se diga que ocorre, não raras vezes, uma evanescente distinção entre *investigação científica* e *exploração industrial e comercial* dos resultados dessa investigação⁸⁸⁶.

Já, por outro lado, repugna tornar “candidato positivo” a direito de patente as *invenções de processos de isolamento de células totipotentes* provenientes de *embriões viáveis*, ainda que crioconservados, bem como as próprias *células* ou *linhas de células (totipotentes)* assim *isoladas* ou, inclusivamente, *manipuladas* (patente de produto). De igual jeito, deve ser proscrita a patenteabilidade da *clonagem de células totipotentes* provenientes de embriões viáveis ou com possível projecto parental, ainda quando sejam geneticamente manipuladas: essa clonagem traduz uma *clonagem de seres humanos*, na medida em que se entenda que a expressão *ser humano* envolve todos os *diferentes estádios da sua formação e desenvolvimento* (artigo 53.º/2, alínea *a*), *ex vi* do n.º 3 da mesma norma, do CPI 03), desde a primeira divisão subsequente à fecundação com dois gâmetas.

Estas soluções parecem as mais razoáveis, mesmo que a execução do processo em causa não provoque a *destruição* das restantes *células totipotentes*, visto que as patentes destes processos de isolamento, cultivo, multiplicação ou manipulação genética abrangem os produtos obtidos *directamente* através da execução do processo patenteado (artigo 97.º/2 do CPI 03) e, igualmente, os produtos que são *indirectamente* obtidos por *sucessiva derivação biológica* (artigo 97.º/4 do CPI 03). E, como sabemos, uma *célula totipotente* proveniente de um *embrião humano viável*, mesmo quando isolada ou manipulada geneticamente, pode originar um *novo embrião humano*. A resposta só será eventualmente diversa se e quando for removida a *proibição da patenteabilidade dos processos de modificação da identidade genética germinal do ser humano* (artigo 53.º/2, alínea *a*), do CPI 03). Repare-se, contudo, que o considerando n.º 38 da Directiva n.º 98/44/CE só mostra que o legislador comunitário não tem intenção de admitir a patenteabilidade de *seres híbridos* (quimeras) obtidos

⁸⁸⁵ SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 209; KRAUB/ENGELHARD, “Patente im Zusammenhang mit der menschlichen Stammzellforschung ...”, cit., p. 992.

⁸⁸⁶ Salientando este aspecto, no que toca à expressão “utilização de embriões humanos para fins industriais ou comerciais”, cfr. BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 13 e nota 60, defendendo que, actualmente, a *investigação* está umbilicalmente ligada à *comercialização* dos resultados dessa investigação por parte de empresas privadas, a que acresce a complexidade problemática da investigação *realizada e financiada pelo sector público* ou só financiada por fundos públicos.

através de *células totipotentes* de seres humanos (ou de animais); daqui não pode extrair-se a intenção de recusar a patenteabilidade de invenções (de processo, produto ou uso) que envolvem *células totipotentes* de *embriões preexistentes não viáveis* provenientes de processos de procriação medicamente assistida ou embriões *sem projecto parental*, se e na medida em que a tais invenções presidam finalidades benéficas para os seres humanos ou para os *próprios embriões viáveis*, ou seja finalidades de *prevenção*, *diagnóstico* ou de *terapia*.

Daí que se compreenda a alteração da patente europeia n.º 0 695351, (a “patente de Edimburgo”), concedida em 8/12/1999, efectuada pelo seu titular em sede de oposição à concessão desta patente junto do Instituto Europeu de Patentes: posto que se havia reivindicado um processo de “isolamento, selecção e multiplicação de células estaminais de animais transgénicos”, e porque a expressão “animais” abrange seguramente os *seres humanos*, este processo de isolamento poderia envolver a utilização de *células totipotentes* de *embriões humanos*. Não admira, pois, que o titular da patente, por ocasião da oposição que lhe havia sido movida por diferentes organizações não-governamentais e por pessoas humanas, tenha alterado as reivindicações n.ºs 47 e 48, no sentido de circunscrever o *processo* de isolamento dessas células a *animais não humanos*. Assim, em 19/04/2000, a Divisão de Oposição do Instituto Europeu de Patentes, quanto a este ponto particular, julgou a oposição improcedente.

A patentabilidade nunca será axiológico-juridicamente inaceitável se e quando forem aceitáveis, como defendemos, *certos* tipos de *utilizações* dos *embriões humanos* ou dos *aglomerados de células* (inicialmente células totipotentes) resultantes da *transferência do núcleo de células somáticas para ovócitos desnucleados* (para benefício dos próprios embriões, para a investigação científica com escopo terapêutico ou de diagnóstico, etc.): não se esqueça, como já analisámos, que o *acto de patentear* nunca colide, de *per se*, ético-juridicamente com as referidas cláusulas da *ordem pública* e dos *bons costumes*, pois que a violação de tais limites do *contra legem* afere-se, pelo contrário, em função da *utilização* (*maxime*, a utilização merceológica), a *montante* e a *jusante*, do *objecto da invenção*. Desde logo, a *possibilidade* (mesmo que não se transforme em *realidade*) do *financiamento público* da investigação científica dirigida a finalidades de *prevenção*, de *diagnóstico* ou de *terapia*, que mobiliza estas matérias biológicas de origem humana, traduz ou sugere, no quadro de uma *sociedade pluralista*, a *aceitabilidade* ou a *tolerabilidade ético-jurídica* da concessão de direitos de patente, na medida em que os *embriões* utilizados nos processos de obtenção dessas células possam ser licitamente utilizados.

Se, no Estado da protecção, o respectivo *ordenamento jurídico positivo* for *omisso* quanto à *experimentação científica* em *embriões humanos excedentários sem projecto parental* ou em células (inicialmente totipotentes) resultantes da utilização das referidas técnicas de *transferência do núcleo para ovócitos desnucleados* – como, actualmente, ocorre no ordenamento jurídico positivo português –, mas suceder que as “Comis-

sões” e os “Conselhos de Ética” admitam, com base no *princípio da beneficência* para a Humanidade, a utilização destas matérias biológicas para fins de *experimentação científica* ligados à *prevenção*, ao *diagnóstico* ou à *terapia* das pessoas humanas vivas ou dos próprios embriões e fetos humanos – como, de resto, sucede, entre nós, no seio do *Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida* –, daqui segue necessariamente a admissibilidade da *patenteação dos processos*, dos *usos* e das *matérias biológicas* (*células totipotentes, pluripotentes e multipotentes*) envolvidas nestas actividades de investigação científica⁸⁸⁷ beneficiante para as pessoas humanas nos termos dos propósitos em cima enunciados. Cremos ser esta a posição actualmente mais equilibrada no sopesamento dos interesses e valores em confronto.

Quanto às invenções de *processos* de isolamento de *células totipotentes* e às invenções destas próprias *células totipotentes* (invenções de produto) ou das *linhas celulares* de *células totipotentes* provenientes de *embriões humanos viáveis*, cremos que deve ser proscrita a sua patenteabilidade, mesmo que a sua extracção não provoque a *morte do embrião*, ainda que as invenções forem destinadas a *fins de prevenção*, de *diagnóstico* ou de *terapia*, em benefício dos *próprios embriões* ou das *pessoas humanas* nascidas e com vida. Não está em causa, como se vê, a utilização (que é naturalmente vedada pela lei) de *embriões* para *fins comerciais ou industriais* – pese embora as *células totipotentes* possam ser, numa certa perspectiva, assimiladas a *embriões humanos*.

A solução já será diferente no que respeita às *células pluripotentes* e aos *processos* de isolamento, cultivo, multiplicação (e de *modificação genética* ou *química*) de *células pluripotentes*. O mesmo diremos, sem qualquer dúvida, das *células multipotentes manipuladas* ou das *linhas celulares multipotentes* e dos *processos de isolamento* destas células multipotentes.

120.5. Há, destarte, uma metódica judiciativa dirigida à resolução da patenteabilidade dos casos concretos em matéria de embriões humanos e de células estaminais.

Como se constatou de tudo o que foi até agora analisado, é importante estabelecer previamente o que, para este efeito, deve ser considerado *embrião humano*. Aqui, as tradições sócio-culturais de cada um dos países da União Europeia podem ditar soluções divergentes. Depois, é também importante saber se a entidade biológica humana a que dê o estatuto de *embrião humano* é *viável* ou se, pelo contrário,

⁸⁸⁷ GRAEME LAURIE, “Patenting Stem Cells of Human Origin ...”, cit., p. 65, defende, inclusivamente esta patenteabilidade nos casos em que o ordenamento jurídico é totalmente omissivo quanto à utilização de embriões humanos na investigação científica, com base na regra, que já referimos e que consta do artigo 53.º/1, *in fine*, do CPI 03 (*idem*, artigo 6.º/1, *in fine*, da Directiva n.º 98/4/CE; *ibidem*, no artigo 4.º – *quater* da Convenção da União de Paris, a qual somente se refere às restrições respeitantes à *venda* do produto cuja patente seja peticionada ou cuja invalidação seja requerida), segundo a qual a *exploração* de uma patente não contende com a *ordem pública* e os *bons costumes* somente pelo facto de essa *exploração* ser proibida por disposição legal ou regulamentar no Estado em que a protecção seja requerida.

é *inviável* ou não tem, de todo em todo, um *projecto parental* (*maxime*, nos casos dos embriões preexistentes criocorvados resultantes da actuação de processos de procriação medicamente assistida, os quais ainda geram muitos embriões excedentários). Ademais, é necessário distinguir se o *objecto da invenção* (*produto, processo ou uso*) actua sobre o embrião humano ou é um elemento constitutivo desse *embrião humano*. E se a sua execução implica irremissivelmente a destruição antecipada desse embrião humano.

No caso das *células estaminais*, faz-se mister distinguir as que são constitutivas dos *embriões* nos primeiros estádios do seu desenvolvimento (totipotentes, pluripotentes, multipotentes), das que se encontram nas primícias do aparelho reprodutor do *feto*, bem como das que se surpeendem em *peessoas adultas*. Quer dizer, é importante saber a concreta *fonte* ou *origem biológica humana* das *células estaminais* nas quais se precipita ou actua a ideia inventiva industrial (embrionárias, fetais, de pessoas adultas). Ademais, é ainda, e sobretudo, necessário perscrutar os *fins* que, de harmonia com a *interpretação das reivindicações*, presidem ao isolamento, ao cultivo, à manipulação ou à diferenciação das células ou linhas celulares: certos fins pelos quais se pauta a exploração económica das patentes serão aceitáveis para efeitos de patenteabilidade, outros não.

121. Patentes de métodos de modificação da identidade genética dos animais não humanos; análise jurisprudencial

Rejeitamos, desde já, a ideia de que há um *continuum* das espécies⁸⁸⁸ e que a Natureza (e os animais não humanos e plantas que a habitam) deve ser vista como *sujeito*, dotada de um *valor intrínseco*, e que, desta maneira, ocorre uma *igualdade biótica* entre os seres humanos e os restantes macrorganismos propiciadora da formação de *centros de imputação de direitos*. Não deveremos, na verdade, associar (e confundir) as *obrigações* que – no quadro de uma *ética da responsabilidade*, cujos “imperativos” são alimentados pelo correlato exclusivo dos deveres⁸⁸⁹, que mudou a atitude dos humanos para com os animais – os humanos têm à face e perante (*inter alia*) os animais com as pretensões (ou “direitos”), segundo as quais os *animais não humanos*, independentemente do problema da *autoconsciência*, seriam titulares de *direitos* (os “direitos dos animais”), cujo conteúdo poderiam exercitar por intermédio das pessoas humanas. Pelo contrário, também julgamos que os animais não são “agentes morais”, não desfrutam da capacidade para realizar julgamentos morais⁸⁹⁰;

⁸⁸⁸ FERNANDO ARAÚJO, “O «especismo» não-humano: uns mais iguais?”, *A hora dos direitos dos animais*, Coimbra, 2003, p. 147 ss..

⁸⁸⁹ AROSO LINHARES, “A Ética do Continuum das Espécies e a Resposta Civilizacional do Direito, Breves Reflexões”, cit., pp. 206–207, p. 214.

⁸⁹⁰ COHEN/REAGAN, *The Animal Rights Debate*, Rowman & Littlefield Publishers, Lanham, Boulder, New York, Oxford, 1999, p. 27 ss., pp. 37–38.

apenas merecem o *respeito* dos seres humanos plasmado num conjunto de *deveres*⁸⁹¹ já previstos no direito positivo, no quadro de um “humanismo prático” de afirmação do sentimento ético-social dos seres humanos para com os animais⁸⁹².

Por outro lado, a introdução deste exemplo de proibição da patentabilidade dos *procedimentos de modificação da identidade genética dos animais* em preceitos (o n.º 2 do artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE e o artigo 53.º/2 do CPI 03) respeitante aos limites ético-jurídicos concretos da patentabilidade de *produtos e processos*, que podem instrumentalizar as *peças humanas* e os *embrões humanos*, quadra mal à mensagem ético-jurídica há pouco referida, segundo a qual há uma ineliminável diferença *ontológico-epistémica* entre, por um lado, os *seres humanos* e os *embrões humanos* e, por outro, os *animais não humanos*. Só o paradigma do *continuum* das espécies pode sustentar a ideia da *igualdade da condição* (qual “igualitarismo biocêntrico” ou “igualdade biótica”⁸⁹³) destes *animais não humanos* e dos *seres humanos e embrões humanos*. Não se critica aqui o conteúdo das disposições da Directiva n.º 98/44/CE e do CPI 03 relativa à (eventual negação da) patentabilidade de certos métodos que instrumentalizam os animais às necessidades dos seres humanos, mas apenas a sua *inserção formal-sistemática* no mesmo preceito⁸⁹⁴. Teria, pois, sido preferível situar esta *proibição (relativa, pois só é actuável em certas condições)* da patentabilidade dos *métodos de modificação da identidade genética dos animais* no artigo 4.º/1 da Directiva e no artigo 53.º/3 do CPI 03.

121.1. No que propriamente respeita ao regime jurídico positivo da patentabilidade dos *procedimentos de modificação da identidade genética dos animais*, não cabe aqui aplicar a famosa frase da baronesa WARNOCK [“I have never understood how patenting could do any harm to animals”⁸⁹⁵, mas, por outro lado, ela sempre acentuou que “in the case of using a genetically engineered drug on animals, this should not be a cause of suffering to the animals involved”⁸⁹⁶], posto que o artigo 6.º/2, alínea *d*), da Directiva n.º 98/44/CE e o artigo 53.º/2, alínea *d*), do CPI 03, se e

⁸⁹¹ Tb., agora, JOÃO LOUREIRO, “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento ...”, cit., p. 191, nota 120.

⁸⁹² TALACCHINI, *Diritto per la natura, Ecologia e filosofia del diritto*, Giappichelli Editore, Torino, 1996, p. 235. No mais, segundo a autora (*ob. cit.*, p. 243), “[l]a via dei diritti è quindi una via sbalgiata se l’esito di protezione dei titolare di diritti non dà luogo a una soluzione, ma soltanto a una moltiplicazione dei conflitti”.

⁸⁹³ AROS LINHARES, “A Ética do Continuum das Espécies ...”, cit., p. 211.

⁸⁹⁴ Já nesta crítica respeitante à inserção sistemática da excepção relativa à patentabilidade destes métodos aplicados aos animais não humanos, cfr. MATHIEU, “La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales”, in *Revue Dalloz, Chroniques*, 2001, n.º 1, p. 13 ss., p. 15; GALLOUX, “La protection juridictionnelle de la matière biologique en droit français”, in *Revue Internationale de Droit Comparée*, 1998, p. 491.

⁸⁹⁵ In COOKSON/NOWAK/THIERBACH (eds.), *Genetic Engineering – The New Challenge, Conference Proceedings and Essay Competition*, European Patent Office, Munich, 1993, Painel discussion.

⁸⁹⁶ WARNOCK, “Philosophy and ethics”, in *Genetic Engineering – The New Challenge*, cit., p. 67 ss., p. 69.

quando for interpretado à luz da nova Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE, somente excluem a patentabilidade dos *processos* cuja execução desemboca na *modificação da identidade genética dos animais não humanos*, contanto que sejam susceptíveis de lhes provocar *sofrimentos*, sem que a tais sofrimentos corresponda uma *utilidade médica substancial* para os seres humanos ou para os animais visados, no âmbito da experimentação científica, da prevenção, do diagnóstico ou da terapia. Acham-se, igualmente, excluídos da protecção as *patentes dos animais* obtidos (patentes de produto), por reprodução ou multiplicação, através da execução de tais *processos*. Está aqui em jogo um critério de proporcionalidade *stricto sensu*.

Os *sofrimentos* e a *dor* tanto podem ser *físicos* como *psíquicos*, uma vez que o actual conhecimento científico e tecnológico já permite avaliar, *cum grano salis*, o grau de sofrimento sentido por algumas espécies e raças⁸⁹⁷. A própria Directiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro de 1986⁸⁹⁸, relativa à protecção dos *animais utilizados para fins experimentais* e outros *fins científicos*, impõe o dever de velar pelo bem-estar dos animais, de jeito a prevenir a *dor*, assim como o *sofrimento*, a *angústia* e os *danos duradouros* (artigo 5.º); pelo que as experiências devem ser organizadas de forma a evitar *aflição*, *dor* e *sofrimento desnecessários* (artigo 7.º) – indo no mesmo sentido o disposto no artigo 13.º da Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, que regulamenta o Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, o qual procedeu à transposição para o direito português da citada Directiva n.º 86/609/CEE. A Decisão n.º 90/67/CEE, da Comissão, de 9/02/1990⁸⁹⁹, estabeleceu um comité consultivo sobre a protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos, animada do propósito de evitar o risco de as experiências não respeitarem o *princípio da necessidade*.

Os *animais transgénicos* mais utilizados na investigação científica são os roedores, os quais servem como modelos de desenvolvimento de patologias que afectam as pessoas humanas; outrossim certos mamíferos (*maxime*, vacas, cabras e ovelhas), os quais são utilizados como fonte de obtenção de proteínas humanas com valor terapêutico, à excepção dos suínos, os quais são modificados geneticamente, por forma a incluir sequências de nucleótidos de seres humanos, constituindo assim uma fonte de órgãos e tecidos para transplantes em seres humanos (*xenotransplantes*), evitando a rejeição imunológica adversa⁹⁰⁰.

⁸⁹⁷ PALACIO VALLERSUNDI/CARRASCO PRADAS, “La Protección Jurídica de las Invenciones Biotecnológicas. La Perspectiva del Parlamento Europeo”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 8, 1998, p. 93; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 418.

⁸⁹⁸ In *JOCE*, n.º L 358, de 18/12/1986.

⁸⁹⁹ In *JOCE*, n.º L 44, de 20/02/1990.

⁹⁰⁰ POLEJAEVA *et alii*, “Cloned Pigs Produced by Nuclear Transfer From Adult Somatic Cells”, in *Nature*, Vol. 407, 2000, p. 86 ss..

Observe-se, ainda, que a citada Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, aplica-se à utilização de animais⁹⁰¹ em experiências realizadas com vista a desenvolver, produzir e controlar a qualidade, a eficácia e a segurança de medicamentos, alimentos e outras substâncias ou produtos destinados a evitar, prevenir, diagnosticar ou tratar doenças, estados precários de saúde ou outras situações anormais, ou os seus efeitos no homem, nos animais ou nas plantas, bem como a avaliar, detectar, regular ou modificar as condições fisiológicas no homem, animais ou plantas. O regime português da protecção dos *animais utilizados para experimentação científica* atinge, igualmente, as experimentações com o objectivo da protecção do ambiente natural, desde que seja no interesse da saúde ou bem-estar do homem ou dos animais [artigo 4.º, alínea a), e b) da citada Portaria]. Os princípios da *proporcionalidade* e da *necessidade* encontram-se, desde logo, presentes no regime jurídico que respeita ao *exercício desta experimentação científica*, uma vez que não podem ser realizadas experiências se, para obter o resultado desejado, for razoável e possível utilizar outro método cientificamente satisfatório que não implique a utilização de um animal (artigo 9.º da citada Portaria). De igual modo, se for possível escolher um de entre vários tipos de experimentação, devem ser seleccionadas as que envolvam animais com um menor grau de sensibilidade neuro-fisiológica; as experimentações que causem menor dor, sofrimento, angústia ou danos permanentes; e as que ofereçam maiores probabilidades de resultados satisfatórios (artigo 11.º, alíneas b) a d), da mencionada Portaria). Os animais não podem ser utilizados mais do que uma vez em experiências que envolvam dores violentas, aflicção ou sofrimento (artigo 21.º, *idem*). Além disto, sempre que se preveja que a submissão de um animal a uma experiência, que implique ou possa implicar dores violentas susceptíveis de se prolongarem no tempo, exige-se que a entidade responsável pelas experimentações *notifique* e *justifique* tal facto à Direcção-Geral da Pecuária ou, inclusivamente, que essa experimentação seja casuisticamente autorizada por esta entidade administrativa. Se se puder provar que a experimentação não é “suficientemente importante para as necessidades essenciais do homem e do animal”, esta Direcção-Geral tomará as medidas judiciais e administrativas competentes (artigo 24.º, *ibidem*), as quais, ao que parece, conforme o disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, se plasmam em *coimas*, no montante (que cumpre converter em Euros) de 5000\$ a 500 000\$00 (tratando-se de pessoas humanas), podendo elevar-se aos 6 000 000\$, curando-se de *pessoas colectivas* e nas sanções acessórias de encerramento do estabelecimento ou cancelamento dos serviços, licenças ou alvarás.

Isto parece, de resto, corresponder ao princípio geral, inscrito no Decreto-Lei n.º 97/94, de 9 de Abril, sobre os *ensaios clínicos em seres humanos*, de harmonia com o qual tais ensaios devem ser precedidos por ensaios realizados em *animais* (artigo 2.º). O artigo 4.º/2 deste decreto-lei também determina que os ensaios prévios em animais devem permitir o cálculo dos *riscos* emergentes do ensaio e também os *benefícios* que dele podem advir. De modo que os ensaios são *ilícitos* quando os *riscos*

⁹⁰¹ O artigo 2.º, alínea a), desta Portaria define *animal* como sendo “qualquer animal vertebrado vivo não humano, incluindo formas larvares autónomas e ou de reprodução”, exceptuando as formas fetais ou embrionárias.

forem superiores aos *benefícios* esperados; ao invés, a experimentação será lícita e ético-juridicamente aceitável quando o benefício para o ser humano for *igual* ou *superior* ao risco (e ao sofrimentos) impostos aos animais.

A ponderação do *risco/benefício* aponta para que a natureza dos benefícios propiciadora da aceitabilidade ético-jurídica se traduza em *benefícios médicos substanciais* para o Homem [“utilidade médica substancial”, como se afirma na alínea *d*) do n.º 2 do artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE; *idem*, no artigo 53.º/2, alínea *d*), do CPI 03], e não qualquer outra (*v.g.*, estética, lúdica, industrial). O considerando n.º 45 da citada directiva confirma que a natureza dos *benefícios* para o Homem (*id est*, para a espécie humana), legitimadora da aceitabilidade ético-jurídica – não apenas a aceitabilidade ético-jurídica da utilização dos animais, mas também da patentabilidade dos processos de *modificação da identidade genética germinal* –, deve estar associada à investigação médica em matéria de prevenção, diagnóstico e terapia.

O *sofrimento* causado pela manipulação genética nos animais atingidos em cujo genoma ela é executável deve ser sopesado relativamente à *utilidade médica substancial* para os seres humanos. Basta, no entanto, que haja uma *probabilidade* ou que seja *verosímil* a ocorrência de tal *sofrimento*, para o efeito de se fazer mister realizar esta *ponderação de valores*⁹⁰². Será preciso medir o *tipo* ou *intensidade de sofrimento* (para os animais) que inviabiliza a patenteabilidade?

Não cabe, na verdade, à luz da norma do artigo 6.º/2, alínea *d*), da Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE), proceder à medição do grau de sofrimento dos animais, com vista a determinar a exclusão da patentabilidade ao abrigo desta situação *especialmente prevista*. Pois, isso iria criar um sub-teste não previsto nas referidas disposições. É preciso apenas verificar se é verosímil a ocorrência de um qualquer tipo (ou grau) de *sofrimento* para os animais envolvidos; se, não obstante, se verifica uma utilidade médica substancial para os seres humanos; e se aquele sofrimento e esta utilidade se reportam aos mesmos animais⁹⁰³.

Lembre-se, porém, no quadro dos procedimentos de exame, de oposição e de recurso sobre essa oposição, que correm junto do Instituto Europeu de Patentes, o Regulamento de Execução da CPE desfruta de *valor interpretativo* relativamente ao disposto no artigo 53.º, alínea *b*), da CPE⁹⁰⁴, pelo que a ponderação da *utilidade*

⁹⁰² Veja-se, agora, neste sentido, a decisão T 315/03, de 6/07/2004, no caso *THE PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD COLLEGE/Method for producing transgenic animals*, in <http://www.epo.org>, § 6.2.

⁹⁰³ Assim, decisão T 315/03, de 6/07/2004, no caso *THE PRESIDENT AND FELLOWS OF UNIVERSITY OF HARVARD/Method for producing transgenic mouse*, loc. cit., § 9.1., exemplificando do seguinte modo: “Se for demonstrado que a probabilidade do sofrimento atinge gatos e leões, a admissão de reivindicações dirigidas a leões e a gatos viola a norma prevista na Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE, se for demonstrado que a utilidade médica substancial somente resulta da manipulação genética realizada com os gatos”.

⁹⁰⁴ Já, neste sentido, cfr. a decisão T 272/95, de 15/04/1999, no caso *Admissibility of a joint opposition and appeal*, in *OJ EPO*, 1999, p. 590 ss.; e a decisão T 513/03, de 6/07/2004, no caso *THE PRESIDENT*

médica substancial à face do sofrimento causado nos animais objecto da manipulação genética, cuja protecção fora concedida ou apenas fora pedida, não constitui o critério preponderante ou a único *topos* a partir do qual podem ser sindicadas aquelas cláusulas gerais da *ordem pública* e dos *bons costumes*, sempre que o invento incide sobre a manipulação do genoma de animais (ou de vegetais).

Este critério, ora inscrito no Regulamento de Execução da CPE, é *alternativo* ou pode ser *cumulado* com o que já fora desenvolvido nas decisões T 19/90 e G 1/98, aqui onde também foram ponderados os *riscos* (v.g., para a saúde humana e o desenvolvimento harmonioso dos ecossistemas) emergentes da *libertação no ambiente dos organismos geneticamente manipulados* e a *beneficência para o ser humano* em geral – sem prejuízo de outros factores poderem ser objecto de ponderação conjunta, tais como, a *sensibilidade da opinião pública* quanto às questões da manipulação genética dos animais (e dos vegetais) e da protecção dos resultados destas manipulações.

Parece-nos que, quer no quadro da CPE, quer no dos ordenamentos nacionais que transpuseram a Directiva n.º 98/44/CE, a ponderação e o sopesamento do valor do *sofrimento* (dos animais, quando é verosímil que esse sofrimento exista nos concretos animais em cujo genoma a manipulação genética, objecto da patente, é executada) com o valor representado pela *utilidade médica substancial* para o ser humano constitui um *critério especial* respeitante à sindicância da violação da *ordem pública* e dos *bons costumes* – mas é *mais* um *critério especial* no quadro da apreciação destas *cláusulas gerais* realizada ao abrigo dos ordenamentos nacionais e não tanto quando está em questão a apreciação de um *pedido de patente europeia* ou uma *oposição*, junto do Instituto Europeu de Patentes, respeitante à concessão de uma *patente europeia*.

No quadro do Instituto Europeu de Patentes, uma vez que o conteúdo do artigo 53.º, alínea *b*), da CPE não é idêntico ao do artigo 6.º/2, *maxime*, alínea *d*), da Directiva n.º 98/44/CE – sendo que a Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE não se sobrepõe ao disposto no citado artigo 53.º, alínea *b*), servindo apenas para o *interpretar* –, os examinadores e os juízes (especialmente os do Instituto Europeu de Patentes) podem mobilizar outros *topoi* relevantes, para o efeito da sindicância das cláusulas gerais da *ordem pública* e dos *bons costumes* em matéria de patentabilidade de invenções respeitantes a *animais* (e a vegetais), tais como o *grau de sofrimento dos animais* (ou das plantas), a existência de *alternativas experimentais* susceptíveis de evitar a utilização de (certos) animais em experimentação científica, os *riscos* que, em concreto, a utilização dos animais pode gerar ou aumentar no que tange à *libertação no ambiente* e ao *equilíbrio dos ecossistemas*.

Se, por exemplo, o invento respeitar à *manipulação do genoma de animais* e for constatado que não é verosímil que essa manipulação cause sofrimentos nos animais-alvo da manipulação, nem por isso tal facto impede que os examinadores ou

os órgãos jurisdicionais recusem a patentabilidade por motivo de violação do artigo 53.º, alínea b), da CPE (v.g., a utilização do objecto em que o invento é executável cria um acentuado risco em matéria de *saúde pública*, na medida em que aumenta a *resistência* dos utilizadores *aos antibióticos* ou causa *alergias* ou outros *efeitos tóxicos*; elevado risco de *libertação involuntária dos animais geneticamente manipulados no ambiente* e de transferência de material genético para outros animais autóctones da mesma espécie). E o mesmo diremos em sede da Via Nacional, ou por ocasião de acções de nulidade de direitos de patente deduzidas perante os tribunais portugueses: a não verificação de alguma das circunstâncias previstas nas várias alíneas do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03 não obsta à sindicância do *pedido de patente* ou da (anulação da) *patente já concedida* à luz do disposto no artigo 53.º/1 do mesmo Código. Se, pelo contrário, a hipótese se integrar no sector normativo de alguma das alíneas do n.º 2 do artigo 53.º do CPI 03 [*idem*, Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE], o *pedido de patente* deve ser, *ispo facto*, recusado ou negada, nos mesmos termos, a *patente já concedida*, não sendo, em princípio, necessário considerar o disposto no artigo 53.º/1 do CPI 03 [ou, tratando-se de um *pedido de patente* ou de uma *patente europeia*, não será necessário considerar o preceituado no artigo 53.º, alínea b), da CPE].

121.2. É escassa a jurisprudência em torno da sindicância da *ordem pública* e dos *bons costumes* em sede de *patentes de métodos de modificação da identidade genética de animais*, bem como dos animais adrede obtidos, por reprodução, através da execução de tais métodos (patentes de produto). O panorama analisado circunscreve-se ao ordenamento nacional e à CPE, pois estas cláusulas gerais não existem nos ordenamentos de influência anglo-saxónica.

No quadro da CPE, conhece-se a decisão T 19/90, de 3/10/1990⁹⁰⁵, no caso *HARVARD/Onco-mouse*⁹⁰⁶ e a mais recente decisão da Divisão de Oposição, de

⁹⁰⁵ In *OJ EPO*, 1990, p. 476 ss..

⁹⁰⁶ No Canadá, como já referimos, esta mesma questão da patentabilidade dos “Roedores de Harvard” [*Harvard College v. Canada (Commissioner of Patents)*] foi objecto de três decisões judiciais (do *Patent Appeal Board*, do *Federal Court of Appeals*, em 3/08/2000) e do Supremo Tribunal canadiano (em 5/12/2002, in *IIC*, 2003, p. 656 ss., com anotação desfavorável de JENNIFER JONES, *ivi*, p. 665 ss.): a primeira e a última, a decisiva, mantiveram a decisão de rejeição tomada pelo *Commissioner of Patents*, em 4/08/1995. Todavia, a exclusão da patentabilidade deveu-se, segundo este Supremo Tribunal, ao facto de não se estar perante uma *invenção* no sentido do disposto no artigo 2 da lei de patentes do Canadá (cujo objecto se materializa numa “compositions of matter”), e não tanto porque essa invenção pudesse ser *prejudicial* ou *danosa* para outros *interesse* e *valores* em presença, uma vez que um *rato* é uma *forma de vida complexa*, cujos elementos não estão sob o *controlo técnico* dos inventores, os quais “apenas” se limitaram a criar um método de microinjecção de oncogenes em células germinais destes animais. Tanto na perspectiva do *Patent Appeal Board* como na do Supremo Tribunal do Canadá, não fora inventada uma *nova raça de roedores*, pois que o *grau de controlo* dos inventores relativamente a esse organismo complexo era mínimo e evanescente, tendo eles apenas se limitado a inserir um *ocone* nos gâmetas, esperando que tais *sequências de nucleótidos* fossem inseridas ou migrado para o *sítio* adequado no *genoma* dos ratos. Além disso, a posterior reprodução dos animais transgénicos é, na perspectiva deste tribunal, apenas devida a *factores biológicos naturais* mais ou menos imponde-

7/11/2001⁹⁰⁷, respeitante à oposições deduzidas por entidades (organizações não governamentais, partidos políticos e cidadãos).

Na primeira decisão, a Divisão de Exame havia rejeitado o pedido de patente respeitante a roedores manipulados geneticamente, em cujo genoma, mais precisamente nas células germinais, havia sido inserido um *oncogene* – o qual permite o estudo e a investigação de determinados tipos de carcinomas⁹⁰⁸, a identificação das substâncias carcinogénicas susceptíveis de iniciar ou promover a formação dos tumores e a experimentação da eficácia e da segurança de substâncias com propriedades terapêuticas⁹⁰⁹ –, com fundamento na *insuficiência da descrição*, nos termos do artigo 83.º da CPE, e com base no facto de algumas das reivindicações intentarem proteger uma nova *raça animal* (o que é, como vimos, vedado à luz do disposto na alínea *b*) do artigo 52.º da CPE), embora tenha afirmado que o “direito de patente não é a ferramenta normativa adequada para regular os problemas eventualmente emergentes dessa manipulação”, pelo que não rejeitou o pedido de protecção com fundamento no artigo 53.º, alínea *a*), da CPE. A Câmara Técnica de Recurso, na sequência do recurso interposto pela Universidade de Harvard, desenvolveu esta última argumentação, a título de *obiter dicta*, salientando o facto de que estas manipulações genéticas causam necessariamente *sofrimento* e *dor* aos animais envolvidos nas experimentações, para além do risco de a libertação no ambiente destes animais poder envolver imprevisíveis e irreversíveis efeitos adversos. Daí que esta instância de recurso formulou um critério de decisão que foi mais tarde adoptado, como ponto de partida, pelo legislador da União Europeia durante os trabalhos preparatórios da aprovação da Directiva n.º 98/44/CE, segundo o qual a proibição da patentabilidade prevista na alínea *a*) do artigo 53.º da CPE está condicionada, por um lado, pelo sopesamento do *sofrimento* dos animais e dos possíveis riscos do ecossistema e, por outro, a *utilidade* que o invento propicia à Humanidade.

Após a revogação da decisão da Divisão de Exame por parte da Câmara Técnica de Recurso, o processo baixou à 1ª instância para se proceder a um exame adicional à luz das orientações fixadas pela Câmara Técnica. Após cuidada ponderação, a Divisão de Exame decidiu, em 3/04/1992⁹¹⁰, que os benefícios para a medicina (e,

ráveis, subtraídos ao *controlo técnico* dos inventores. Não obstante esta derradeira decisão de rejeição da protecção, o Supremo Tribunal do Canadá enfatizou, embora apenas a título de *obiter dicta*, as “sérias implicações morais e éticas envolvidas na patentabilidade destas formas de vida mais complexas”.

⁹⁰⁷ In *OJ EPO*, 2003, p. 473 ss..

⁹⁰⁸ BEYLEFELD/BROWNSWORD, *Mice, Morality and Patents*, cit., p. 83 ss.; GÓMEZ SEGADA, “Patentes y bioética en la encrucijada: del onco-ratón al genoma humano”, in *ADI*, Tomo 14, 1991/1992, p. 835 ss.; REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e vegetais”, cit., pp. 400–401, p. 407; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones*, cit., p. 420–422; PAULA MARTINHO DA SILVA, “Genes y Patentes: ¿estará desfasado el derecho tradicional?”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 3, 1995, p. 149 ss., p. 155; CRESPI, “Biotechnology Patenting: The Wicked Animal Must Defend Itself”, in *EIPR*, 1995, p. 431, p. 435.

⁹⁰⁹ PERRY/KRISHNA, “Making Sense of Mouse Tales: Canada Lifeforms Patents Popsy-Turvy”, in *EIPR*, 2001, p. 196 ss., p.198.

⁹¹⁰ In *OJ EPO*, 1992, p. 589 ss. = *IIC*, 1992, p. 103.

logo, para o Homem) resultantes do estudo e da experimentação laboratorial de roedores transgênicos deste jaez superam as desvantagens causadas aos animais objecto da experimentação científica, bem como superam os demais riscos decorrentes da eventual causação de danos ao meio ambiente e aos ecossistemas, pois que “the mere fact that ... uncontrollable acts are conceivable cannot be a major determinant” no que respeita à formação dos juízos decisórios, uma vez que “[the] regulations of the handling of dangerous materials is not the task of the EPO ... but is rather the business of specialised governmental authorities”. Donde, a invenção, na perspectiva da Divisão de Exame, não foi considerada ofensiva dos bons costumes ou da ordem pública. Mas esta decisão foi objecto de impugnação para a Divisão de Oposição, cuja decisão, de 7/11/2001, *infra* examinada, foi objecto de nova impugnação dirigida à Câmara Técnica de Recurso. Achavam-se, ainda, em meados de 2004, pendentes vários recursos junto da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, onde, passados *quase 20 anos* após a data da prioridade, se pedia a invalidação de algumas reivindicações (Processo T 315/03).

No entretanto, a decisão T 315/03, *supra* mencionada, datada de 6/07/2004 (divulgada digitalmente, no *sítio da rede* do Instituto Europeu de Patentes, em 29/03/2005), pôs termo a esta “saga” junto do referido Instituto, autorizando apenas a reivindicação mais precisa (e menos ampla) de um processo de obtenção de um rato transgênico com susceptibilidade de desenvolvimento e expressão de neoplasias, mediante a incorporação no seu genoma de um oncogene (*patente de processo*); e, outrossim, se autorizou a reivindicação dos ratos (e respectiva descendência), cujas células germinais e células somáticas contém esse *oncogene* enquanto resultado da referida manipulação genética (*patente de produto*).

A segunda decisão, da Divisão de Oposição, datada de 7/11/2001, admitiu a protecção da maioria das reivindicações, à excepção das reivindicações respeitantes a animais (“non-human mammalian”), que não se subsumiam às categorias de animais susceptíveis de ser objecto de experimentação científica, ao abrigo do disposto na citada Directiva n.º 86/89/CEE, a qual, uma vez incorporada nos ordenamentos internos dos países aderentes à CPE (todos os que, como se sabe, integram a União Europeia), constitui o quadro regulamentar positivo harmonizador das práticas nesta área da experimentação científica⁹¹¹, pois contém normas de cuja aplicação resulta um quadro de situações em que a exploração do invento é proibida. É duvidoso que assim seja, mesmo no que tange às *reivindicações de produto* respeitantes a *mamíferos não humanos não abrangidos pelas normas nacionais e europeias sobre a experimentação científica*, pois a regra do artigo 53.º/1 do CPI 03, já constante do

⁹¹¹ OJ EPO, 2003, cit., § 9.4., p. 502-503, p. 504: “The conclusion reached above can be summarised in that claims to animals as such and to processes for making them are allowable under Article 53(a) EPC to the extent that at least representative categories of the animals claimed fulfill the criteria of being test animals in accordance with laws in the member states of the EPC. *The claims of the main request which are directed to non-human mammalian animals do not fulfil this condition because many categories of animals are covered by these claims not falling under the provision of being test animals.* These claims are therefore not allowable under Article 53(a) EPC” – o itálico é nosso.

artigo 6.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE, não nega, *in limine*, a patenteação nos casos em que a *exploração do objecto da patente* é proibida por disposição legal ou regulamentar: não ocorre, *sic et simpliciter*, ofensa da *ordem pública* e dos *bons costumes* respeitante à concessão da patente só pelo simples facto de a *exploração do invento*, cuja protecção tenha sido requerida, se achar proibida nos territórios estaduais para onde se peça protecção.

121.3. Por fim, como dissemos há pouco, a decisão T 315/03, de 6/07/2004, no caso *THE PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD UNIVERSITY/Method for producing transgenic animals*, *supra* citada, não se afastou dos critérios decisórios já elaborados no acórdão tirado na decisão T 19/90, esclarecendo⁹¹² que os critérios ora previstos na Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE são complementares, alternativos ou cumuláveis com os que a Câmara de Recurso já individualizara na referida decisão de T 19/90 (*v.g.*, risco de libertação no ambiente, beneficência para o ser humano ou para a Humanidade), ao abrigo do artigo 53.º, alínea *b*), da CPE. Se for demonstrado que existe um qualquer nível de sofrimento ao qual não corresponde, no anverso, uma *utilidade médica substancial*, em relação aos concretos animais (ou espécie de animais) que tenham sido objecto de reivindicação, a patente deve ser recusada (ou invalidada). Neste caso, para a Câmara Técnica de Recurso, é irrelevante o *grau de sofrimento* que possa atingir os animais em causa. Se, ao invés, for demonstrada a existência de *substanciais benefícios médicos* e, *uno actu*, a causação de sofrimento dos animais reivindicados sob os quais a invenção pode ser executada, a patenteabilidade não deve ser liminarmente excluída: faz-se, só então, mister apurar, ao abrigo de um critério de custo-benefício, o grau de sofrimento dos animais. Daqui decorre que, se não for apurado que *nem todos* os animais abrangidos pelas reivindicações permitem a obtenção de substanciais benefícios médicos e que, apesar disso, todos eles denotam um grau de sofrimento, a redução do alcance das reivindicações a certos grupos de animais pode implicar, por uma outra via, a recusa da patenteabilidade: pode, na verdade, constatar-se que, dessa maneira, a *exequibilidae técnica* da invenção, tal como venha definida e caracterizada nas *reivindicações*, se circunscreve apenas a uma *raça animal*, o que conduz, como se disse, à exclusão da patenteabilidade agora por via do artigo 53.º, alínea *a*), da CPE ou do artigo 53.º/3, alínea *b*), do CPI 03.

Em qualquer dos casos, esta decisão T 315/03 esclareceu, ademais, que a *data relevante* para realizar tais ponderações de valores coincide com a data do pedido ou com a data da prioridade (§§ 8.2., 9.5., 9.6., 10.9.), sendo admitidos os meios de prova existentes somente após essa data, nos casos em que eles se reportem a factos preexistentes no referido momento (§§ 8.2., 9.5., 9.6., 10.9), pese embora seja mais exigente e completa a prova das demais circunstâncias de facto não previstas na

⁹¹² Cfr. recentemente, THOMAS/RICHARDS, “Technical Board of Appeal Decision in the Oncomouse Case”, in *EIPR*, 2006, p. 57 ss.

citada Regra n.º 23d(d) do Regulamento de Execução da CPE. Note-se que este mesmo problema irá ser objecto de uniformização jurisprudencial, pois foi suscitada a intervenção da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, ao abrigo do artigo 112.º, alínea a), da CPE, a pedido da Câmara Técnica de Recurso na decisão T 1374/05, acima referida, a propósito da patenteabilidade de *células estaminais e linhas celulares* de seres humanos obtidas a partir da *utilização de embriões humanos* provenientes de processos de procriação medicamente assistida.

A Directiva n.º 98/44/CE e o CPI 03 reforçaram e densificaram o conteúdo daquela *utilidade*, pois exigem que à admissibilidade da eventual constituição de direito de patente corresponda uma “utilidade médica substancial para o Homem” ou para os próprios animais submetidos a tais métodos – o que, neste último, caso supõe a não destruição dos animais envolvidos.

Ao cabo e ao resto, a inserção da proibição da patentabilidade dos métodos de *modificação da identidade genética dos animais* num normativo que cura essencialmente da concretização da proibição de algumas invenções respeitantes às *peças humanas* (aos “seres humanos”, como afirma) e aos *embriões humanos* não traduz aquela ideia do *continuum* das espécies e do *igualitarismo biótico*, há pouco afloradas, dado que tanto a CPE quanto o CPI 03 (e os demais normativos dos Estados-membros da CPE e da União Europeia) postulam este problema no horizonte heurístico de uma “ética consequencialista”, por cujo respeito se equacionam, num enfoque *utilitarista* e mitigadamente o da *beneficência*, todos os *topoi* relevantes, em particular o da “utilidade médica substancial para o Homem”, em nome da qual se passou a caucionar a utilização (e a *instrumentalização*) de *animais não humanos* e a infligência dos mais atrozes sofrimentos e dor. O tratamento dos variegados *carcinomas* justifica, *ultima ratio*, tais sofrimentos e bem assim a protecção por direito de patente dos *métodos* de alteração do genoma destes animais, bem como os próprios *animais transgénicos* adrede obtidos. O mesmo já não poderemos dizer acerca das experimentações científicas genéticas em animais, que, alterando o respectivo genoma e infligindo *sofrimento e dor atrozes*, visem outras *aplicações industriais* (v.g., modificação da identidade genética para utilização na indústria dos cosméticos, do calçado ou do vestuário): nestes casos, a patentabilidade deverá estar, ao que julgamos, excluída, sem prejuízo de o poder ser ao abrigo das cláusulas gerais do artigo 53.º, alínea a), da CPE (*idem*, artigo 53.º/1 do CPI 03).

Recentemente, a decisão T 606/03, de 12/01/2006, no caso *ARTEMIS/ Gene trap*, divulgada na página da *Internet* do Instituto Europeu de Patentes, orientou-se pela mesma metódica do teste da proporcionalidade *custo-benefício* entre, por um lado, o *sofrimento dos animais* e os *riscos ambientais* e, por outro, a *utilidade médica* para os seres humanos (§ 14 desta decisão).

121.4. Autorizando o ordenamento português a *experimentação científica genética em animais* – refira-se, na verdade, que tanto o artigo 3.º, alínea a), ponto ii), da Directiva 86/609/CEE, do Conselho, de 24/11/1986, quanto o artigo 4.º, alínea

a), ponto i), da Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, são aplicáveis à utilização de animais em experiências realizadas com o escopo de “evitar, prevenir, diagnosticar ou tratar doenças”, o que inclui, segundo nos parece, a referida experimentação genética, contanto que sejam respeitados procedimentos respeitantes à experimentação⁹¹³ –, daqui decorre a abertura à patentabilidade destes métodos e dos animais transgénicos resultantes da execução destes métodos, contanto que o valor da beneficência para a Humanidade (ou em relação aos animais envolvidos e respectiva descendência) deva, *no caso concreto*, prevalecer sobre o *dever geral de respeito* imposto aos humanos por uma “ética da responsabilidade” relativamente aos *animais não humanos* com que os primeiros partilham o planeta⁹¹⁴.

Mas do facto de a concessão da patente e da ulterior exploração do invento derivar uma *utilidade médica substancial* para o ser humano relativamente aos sofrimentos provável ou efectivamente causado aos animais não decorre que a patente deva ser concedida (ou não possa ser invalidada). É que, além da ponderação destes *topoi*, há, igualmente, que ponderar o *específico grau de sofrimento* dos animais envolvidos (pode verificar-se, por exemplo, um grau intensíssimo, comprovável através de seguros meios de prova, em que utilização do invento seja, por si só, *repugnante* para os seres humanos), os riscos da utilização do invento inerentes à *protecção da saúde pública* e associados à *eventual libertação no ambiente* destes *organismos geneticamente manipulados*⁹¹⁵.

⁹¹³ *V.g.*, o controlo sobre os níveis de dor e sofrimento; o assegurar das condições toleráveis de alojamento, cuidados e transporte; a responsabilização dos profissionais implicados nestas actividades.

⁹¹⁴ Em sentido diferente, *cf.* agora THOMAS/RICHARDS, “The Importance of the Morality Exception under the European Patent Convention: The Oncomouse Case Continues”, in *EIPR*, 2004, p. 97 *ss.*, p. 103, segundo os quais, mesmo que se conclua pela existência de uma “utilidade médica substancial” (no sentido preventivo ou terapêutico), deve ainda indagar-se o grau de sofrimento e dor presumivelmente infligidos aos animais, a existência de técnicas alternativas que não provoquem tais sofrimentos ou dores e a existência e conteúdo das reacções da “opinião pública” à utilização de animais em experimentação científica, bem como o conteúdo de eventuais leis avulsas atinentes à protecção dos animais. Refira-se, no entanto, que esta posição não vingou na recente decisão T 315/03, de 6/07/2004; *cf.*, *infra*, nota seguinte.

⁹¹⁵ *Cfr.*, já, REMEDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, *cit.*, pp. 252-253; agora a decisão T 315/03, de 6/07/2004, no citado caso *THE PRESIDENT AND FELLOWS OF UNIVERSITY OF HARVARD/Method for producing a transgenic mouse*, em cujo § 6.2., cujo sumário afirma o seguinte: “[I]n animal manipulation cases, the test in T 19/90 is appropriate. This differs in several respects from the test in Rule 23d(d) EPC [cujo teor é idêntico ao do artigo 6.º/2, alínea d), da Directiva n.º 98/44/CE e ao do artigo 53.º/2, alínea d), do CPI 03], most importantly by allowing matters other than animal suffering and medical benefit to be taken into account”. E no § 6.3., deste sumário, remata-se dizendo: “[S]ince the T 19/90 test is «mainly» the basis of assessment, other arguments as to the appropriate standard of morality or «ordre public» can additionally be considered but all arguments must be supported by evidence”; recentemente, neste sentido, WARREN-JONES, “Identifying European Moral Consensus: Why are the Patent Courts Reticent to Accept Empirical Evidence in Resolving Biotechnological Cases?”, *cit.*, p. 37.

SECÇÃO V

A Saúde Pública e o Direito de Patente

122. A protecção da *saúde pública* enquanto limite à patentabilidade das invenções

O artigo 53.º/1 do CPI 03 veda, igualmente, a patentabilidade de certas invenções, se e quando a sua utilização (a sua “exploração comercial”, como o preceito refere) for contrária à *saúde pública*. Este segmento normativo relaciona-se, no nosso ver, com a tutela da *ordem pública* do Estado português em matéria de preservação da *saúde dos cidadãos*.

O artigo 53.º, alínea *a*), da CPE não contempla esta limitação^{915a}. A razão da sua inclusão no novo CPI português de 2003 visou adequar o regime jurídico português ao vertido no artigo 27.º/2 do Acordo TRIPS, segundo o qual “Os Membros podem excluir a patentabilidade as invenções cuja exploração comercial no seu território deva ser impedida para protecção [...] da *saúde das pessoas* [...]” – o itálico é nosso. Problema que foi sublimado a partir da *Declaração de Doha sobre a Saúde Pública*, de 14 de Novembro de 2001, no âmbito da 4ª Conferência Ministerial da *Organização Mundial do Comércio*, ao abrigo do artigo 8.º/1 do Acordo TRIPS.

Para além de se reservarem na faculdade de conceder *licenças obrigatórias* para fins de *fabrico* e *exportação* de *farmacos* destinados a serem vendidos nos países menos desenvolvidos a um preço mais baixo – prática que, por o artigo 31.º, alínea *f*), do Acordo TRIPS visar apenas as *licenças obrigatórias* para fornecimento no mercado interno do Estado que a emite e não para exportação, já foi objecto de regulamentação no Conselho do TRIPS, em 30/08/2003, a qual actuou o § 6 da referida Declaração de Doha⁹¹⁶, da própria União Europeia, nos termos do Regulamento (CE) n.º 816/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17/05/2006, relativo à *concessão de licenças obrigatórias de direitos de patente e certificados complementares de protecção destinadas ao fabrico de produtos farmacêuticos destinados a exportação para países com problemas de saúde pública* e de Estados extra-comunitários, como é o caso da Noruega⁹¹⁷ e do Canadá⁹¹⁸ –, é possível sustentar a (polémica)

^{915a} A favor da introdução desta limitação na CPE, já que ela “would add an interesting option in current European patent law, offering new avenues to the patent community to balance biotechnology, patents and ethics, cfr. Van Overwalle, “Legal and Ethical Aspects of Bio-Patenting...”, 2005, cit., p. 221.

⁹¹⁶ Sobre isto, cfr. *infra*, Vol. II, n.º 89.2.

⁹¹⁷ O Decreto Real de 14/05/2004 alterou os artigos 49.º e 69 da lei de patentes norueguesa, de 15/12/1967, por via do qual as licenças obrigatórias de patentes respeitantes ao fabrico e à venda de produtos farmacêuticos concedidas pela autoridade administrativa competente permitem a exportação de produtos desta natureza, desde que o Estado da importação tenha concedido uma idêntica licença obrigatória, na eventualidade de o medicamento se achar também aí protegido por direito de patente – cfr. <http://www.dep.no/ud/engelsk/>; ABBOTT, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., pp. 483-484.

⁹¹⁸ A legislação canadiana, de Maio de 2004, que alterou o *Patent Act* e o *Food and Drugs Act* permite conceder licenças obrigatórias respeitantes a patentes de farmacos para fins de exportação. Embora

ideia, segundo a qual os Estados-membros do TRIPS ficam salvos de, em *casos excepcionais*, negar a patentabilidade a invenções de *fármacos (patentes de produto)*, caso se entenda que a *exploração comercial* desses inventos ofende a *saúde pública*, no sentido em que a sua disponibilização merceológica é realizada a preços incompatíveis para os utentes ou para os Serviços Nacionais de Saúde dos Estados para cujo território essa protecção seja requerida.

122.1. Cremos, no entanto, que a proibição da patentabilidade por motivos de protecção da *saúde pública* visa, sobretudo, dar cumprimento ao *princípio da precaução* em matéria de produção de *plantas transgénicas, alimentos para seres humanos* que contêm *organismos geneticamente modificados* e, inclusivamente, *fármacos* que mobilizem a utilização de *princípios activos geneticamente manipulados*, em sede de *terapia genética* somática e xenogénica.

Nós pensamos que a actuação do *princípio da precaução* visa mobilizar todos os conhecimentos e *empreender todas as acções* (actos jurídicos e factos voluntários), que, de harmonia com uma ideia de *racionalidade, proporcionalidade e necessidade* (risco de dano grave irreversível à saúde das pessoas *versus* o custo economicamente aceitável das medidas preventivas), evitem a causação de danos aos seres humanos e ao meio ambiente, apesar de, não obstante, existir *dúvida* sobre o *nexo causal* entre a utilização confinada (*v.g.*, experimentação), a libertação no ambiente (*v.g.*, autorização de cultivo de plantas transgénicas) ou a comercialização e a probabilidade de verificação desses danos imputáveis a tais actividades ou produtos⁹¹⁹. O funciona-

prescreva uma lista de produtos desta natureza candidatos ao “benefício” de licença obrigatória, permite que o governo torne elegíveis outros fármacos. A remuneração da licença obrigatória paga no Canadá ao titular da patente será baseada no nível de desenvolvimento do país importador, o qual não tem que ser necessariamente membro da *Organização Mundial do Comércio*, mas essa remuneração deve ser fixada entre 1% e 4% do preço total a pagar pelo país importador [o Regulamento (CE) n.º 816/2006, *supra* cit., é menos favorável aos interesses da empresa que pretenda produzir e exportar tais fármacos para os países que necessitem desse fármacos para fazer face a problemas de *saúde pública*, visto que somente fixa um limite mínimo e máximo – 1% e 4%, respectivamente – de remuneração, nas eventualidades de “extrema urgência”: artigo 9.º/2, 1ª parte, *ex vi* do artigo 10.º/9, alínea a), deste Regulamento]. Se a remuneração do titular da patente no país importador se situar abaixo de um certo montante, o titular da patente canadiana poderá impugnar a própria concessão da licença e os termos desta. ABBOTT, in *Ressource Book on TRIPS and Development*, cit., p. 483.

⁹¹⁹ REMÉDIO MARQUES, “A comercialização de organismos geneticamente modificados e os direitos dos consumidores: alguns aspectos substantivos, procedimentais e processuais”, in *Estudos de Direito do Consumidor*, n.º 1, 1999, p. 215 ss., p. 225. Sobre o *princípio da precaução*, cfr. GOMES CANOTILHO, *Direito Público do Ambiente – Direito Constitucional e Direito Administrativo*, Lições aos alunos do Curso de Pós-Graduação organizado pelo CEDOUA e pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 1995/1996, existente no fundo bibliográfico da Faculdade de Direito de Coimbra, p. 40 (na vertente do princípio da rejeição do perigo); JOÃO LOUREIRO, “O Direito à Identidade Genética do Ser Humano ...”, cit., p. 350; MARIA ALEXANDRA ARAGÃO, *O Princípio do Poluidor Pagador, Pedra Angular da política Comunitária do Ambiente*, Studia Iuridica 23, Coimbra Editora, Coimbra, 1996, p. 154; CUNHAL SENDIM, *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos, Da Reparação do Dano Através de Restauração Natural*, Almedina, Coimbra, 1998, p. 231. Hoje, o regime jurídico que regula a *libertação deliberada no ambiente (maxime, o cultivo)* e a *colocação no mercado* de produtos que contenham organismos geneticamente modificados ou por eles sejam consti-

mento deste princípio, na actual *sociedade de risco*, convive decerto com um cada vez mais ineliminável “risco socialmente adequado”⁹²⁰ ou *risco aceitável*, que deve ser, apesar de tudo, suportável pelos cidadãos⁹²¹.

Quer dizer: a prova da *inocuidade* das *actividades* (reflectidas, por exemplo, em pedidos de patente de *invenções de processo*) ou dos *produtos* (*invenções de produtos*) não deve ser *condição necessária* sem a qual a autorização não é concedida ou o direito de patente é recusado, já que o paradigma do *risco-zero* – a implicar a *inversão do ónus da prova* – é irracional e impraticável⁹²². Há, isso sim, a *inversão do ónus da prova de carrear para o procedimento administrativo autorizativo* (ou para a acção judicial) *todos os elementos científicos suficientes* para, atentos os conhecimentos científicos, avaliar o risco⁹²³. Postula-se, neste sentido, um *enfoque realista*, que, ao arrepio de uma perspectiva “fundamentalista” ou “maximalista”⁹²⁴, reconhece a incapacidade de a ciência fornecer a prova definitiva e perdurável da inocuidade de um qualquer produto ou actividade. O risco gerador de *medidas de protecção estaduais* – materializadas em *actos administrativos* ou em *decisões judiciais* – há-se ser um *risco qualificado* baseado numa *incerteza científica* partilhada, em concreto, por uma fracção não negligenciável da *comunidade científica interessada*.

122.2. Assim, poderemos talvez afirmar que os *deveres de protecção primários* do Estado reclamam que a intervenção estadual não seja sentida apenas no momento em que é requerida a *autorização administrativa de cultivo*, de *utilização confinada* ou de *colocação no mercado de organismos geneticamente manipulados*, dado que estas são actividades proibidas, *a priori*, sujeitas, porém, a uma *reserva de autorização*⁹²⁵; essa inter-

tuidos é expressamente moldado pelo *princípio da precaução*: cfr. o artigo 1.º/1, *in fine*, do Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de Abril.

⁹²⁰ JOÃO LOUREIRO, “Da Sociedade Técnica de Massas à Sociedade do Risco: Prevenção, Precaução e Tecnociência”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Rogério Soares*, Studia Iuridica, 61, Ad Honorem, Coimbra Editora, Coimbra, 2001, p. 797 ss., p. 864.

⁹²¹ Veja-se a Comunicação da Comissão da União Europeia sobre o princípio da precaução, COM(2000) final 1, § 5.2.1; MARTIN, “Précaution et évolution du droit”, in GODARD (ed.), *Le Principe de Precaution dans la Conduite des Affaires Humaines*, Institut National de Reserche Agronomique, Paris, 1997, p. 335-336.

⁹²² REMÉDIO MARQUES, “A comercialização de organismos geneticamente modificados...”, cit., pp. 231-232.

⁹²³ Cfr. a Comunicação da Comissão da União Europeia sobre o *princípio da precaução*, COM(2000) 1 final, § 6.4.; FORSMAN, “Community Regulation of Genetically Modified Organisms: a Difficult Relationship Between Law and Science”, in *European Law Journal*, Vol. 10, 2004, n.º 5, p. 580 ss., pp. 588-589.

⁹²⁴ Esta perspectiva *maximalista* é, no entanto, partilhada por muitos: cfr. CAMERON/WADE-GERY, “Adressing Uncertainty, Law, Policy and the Development of the Precautionary Principle”, in DENTE (ed.), *Environmental Policy in Search of New Instruments*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1995; HERMITTE/NOIVILLE, “La dissémination volontaire d’organismes génétiquement modifiés dans l’environnement. Une première application du principe de prudence”, in *Revue Juridique de L’Environnement*, 1993, n.º 3, p. 391 ss.; NOIVILLE, *Ressources Génétiques et droit, Essai sur les régimes juridiques des ressources génétiques marines*, Pedone, Paris, 1997, p. 21.

⁹²⁵ Sobre a *limitação do princípio da livre produção e comercialização* de alimentos geneticamente manipulados, cfr. JOÃO LOUREIRO, “Da Sociedade de Massas à Sociedade do Risco...”, cit. pp. 886-888.

venção estadual de protecção poderá, *excepcionalmente*, postular-se por ocasião dos procedimentos administrativos destinados à apreciação de pedidos de patente respeitantes a tais matérias biológicas, dos *recursos* relativos a actos de concessão ou recusa de patente, ou durante as *ações judiciais* de anulação ou violação de direitos de patente.

Esta limitação à patentabilidade de certas invenções biotecnológicas cuja exploração comercial revela um horizonte de risco razoável deve, no entanto, ser entendida em termos cautelosos, pois que o artigo 27.º/2 do Acordo TRIPS permite excluir da patentabilidade todas as invenções cuja “exploração comercial deva ser impedida” para proteger a *saúde pública*. Isto significa que a recusa da concessão da patente só deverá ser actuada *subsidiariamente, em segunda linha*, se e quando as restrições ou proibições postas quanto à *comercialização* (ou à utilização confinada) destes *organismos geneticamente modificados* não se revelarem suficientes para prevenir tais riscos da causação de danos. O Anexo 1A do *Acordo que Institui a Organização Mundial do Comércio*, respeitante à adopção de *Medidas Sanitárias e Fitosanitárias* limita, ele próprio, ao abrigo de um critério de *proporcionalidade e adequação meio/fim*, a consagração de tais medidas⁹²⁶, pois faz depender a sua emissão da obrigação de os Estados verificarem que a inacção pode conduzir à causação de danos (à *saúde dos cidadãos*, dos animais e das plantas), bem como da constatação de que essas medidas se baseiam em *princípios científicos*, devendo a sua manutenção ser constantemente escorada por provas científicas.

Assim se constata que a exclusão da patentabilidade de certos inventos respeitantes a *organismos geneticamente modificados* (invenções de uso, de processo ou de produto), com base na protecção da *saúde pública*, somente deve ser actuada em *casos verdadeiramente excepcionais*, contanto que não se mostre suficiente a restrição ou a proibição da utilização ou da comercialização de tais matérias biológicas.

SECÇÃO VI Conclusões

123. **Conclusões: a difícil acomodação das considerações axiológico-jurídicas no subsistema do direito de patente**

De todo o exposto, dos elementos jurisprudenciais – desde as várias decisões tiradas junto do Instituto Europeu de Patentes, no caso dos *ratos de Harvard*, passando pelos casos da *relaxina* humana e *Plant Genetic Systems* até à decisão do Tribunal de Justiça das Comunidades, no recurso de anulação da Directiva n.º

⁹²⁶ Sobre a aplicação do *princípio da precaução* pelo Órgão de Recurso da Organização Mundial do Comércio, cfr. PEREZ, *Ecological Sensitivity and Global Legal Pluralism, Rethinking the Trade and Environment Conflict*, Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon, 2004, pp. 144-148, em particular a análise do caso *Japan – Measures Affecting Agricultural Products*, decidido em de 22/02/1999, pelo referido Órgão de Recurso: WT/DS76/AB/R.

98/44/CE –, dos dados doutrinários e legislativos analisados, resulta a rejeição de uma “visão asséptica” do subsistema do direito de patente no que tange às influências axiológico-jurídicas.

Este subsistema da propriedade industrial é hoje confrontado, em todo o planeta, com questões em relação às quais ainda carece dos adequados quadros normativos e institucionais, diferentemente do que sucedeu em outros quadrantes do ordenamento jurídico, por exemplo em matéria de *quantificação* dos riscos ambientais (*v.g.*, para efeitos de libertação no ambiente ou de colocação no mercado de organismos geneticamente modificados) ou do sofrimento causado aos seres humanos e aos animais não humanos.

123.1. Estamos, hoje, por mor do advento das invenções biotecnológicas a assistir ao ressuscitar, sob novos moldes e alicerces, das diferentes controvérsias ocorridas em meados do século XVIII e século XIX, respectivamente sobre o *estatuto ontológico* das invenções industriais, a distinção entre o *direito de autor* e o *direito de patente* e as novas polémicas sobre o “abolicionismo das patentes”⁹²⁷ ou de certas modalidades de patentes. De facto, durante todo o final do século XVIII e século XIX debateu-se acaloradamente a natureza das invenções, enquanto criações do espírito humano, e do lugar que os direitos de patente deveriam ocupar no seio da “propriedade” industrial. Mas, à medida que se avançava para o ocaso do século XIX, não só as criações intelectuais passaram a ser vistas como *bens unitários* (embora de natureza imaterial), por vezes coisificados⁹²⁸, mas também foi constatada e acentuada a distinção entre *inventor* e a *invenção*: o *trabalho intelectual criativo* como que se *autonomizou* da pessoa do criador (ou autor, no caso do direito de autor), adquirindo autonomia enquanto entidade susceptível de ser *objecto de direitos*⁹²⁹ (a *vertente patrimonial* referida no quadro das *teorias dualistas* da propriedade intelectual). Isto manifestou-se, por exemplo, no facto de que a titularidade do direito de requerer a patente não aproveita apenas ao inventor, mas também a terceiros para quem este tenha transferido tal direito. Movimento que, ao exigir maior *certeza e segurança jurídicas* – veja-se a paulatina introdução do *requisito formal* de patentabilidade ligado à *inteligibilidade* da invenção cuja protecção era requerida, de acordo com o qual a *descrição* do invento (já assim, entre nós, a partir do Decreto de 31/12/1852: artigos 19.º e 36.º⁹³⁰) e mais tarde, as *reivindicações* –, se tornou

⁹²⁷ Cfr., sobre algumas notas históricas desta polémica “Abolicionista”, MACHLUP/PENROSE, “The Patent Controversy”, in *The Journal of Economic History*, Vol. X, n.º 1, 1950, p. 1 ss. = in TOWSE/HOLZHAUER (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 8 ss., pp. 10-12; tb. algumas notas em REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, cit., p. 320, nota 67.

⁹²⁸ SHERMAN/BENTLY, “The Question of Patenting Life”, in BENTLY/MANIATIS (eds.), *Intellectual Property and Ethics*, Sweet & Maxwell, London, 1998, p. 111 ss., pp. 118-119.

⁹²⁹ Assim, BENTLY/SHERMAN, *The Making of Modern Intellectual Property Law*, cit., pp. 173-174.

⁹³⁰ O artigo 19.º dispunha que: “[...] A descrição fará conhecer, não só as partes de qualquer machina a que se refira, mas o jogo dos seus elementos, bem como o andamento da operação a que é des-

mais “asséptico” quanto à rejeição da introdução de juízos morais ou *éticos*. É verdade que, por esta altura – finais do século XIX – se assistia, na doutrina e jurisprudências alemãs, ao dealbar de uma tentativa de elevar os estalões de patentabilidade, o que veio a ser conseguido através da consagração de uma nova condição de patentabilidade: o “contributo técnico”, que, servindo para distrair da patentabilidade as invenções *banais* ou *triviais* que invadiam o *Patentamt*, formou as primícias da consagração posterior (a partir da década de quarenta do século XX) do *nível inventivo* enquanto requisito autónomo de patentabilidade⁹³¹.

123.2. De todo o modo, mesmo a exigência de o invento revelar uma *utility* (ou, sendo *operativa* e *executável*, permitir a satisfação de necessidades humanas) apenas implicava a realização de juízos acerca das *consequências* da invenção e não acerca das suas *qualidades intrínsecas* (*v.g.*, maior segurança, menor onerosidade no fabrico, mais simples, etc.). A satisfação das necessidades humanas e as vantagens industriais reveladas pela invenção aliadas ao *positivismo jurídico* reinantes exorcizavam, destarte, qualquer tipo de juízo acerca da *validade axiológico-jurídica* dos inventos. A reconceptualização do direito de patente, fora do quadro *jusnaturalista* onde se havia desenvolvido durante todo o século XVIII, tornaram-no num subsistema “fechado” sobre si mesmo e ao derredor da autonomia e auto-subsistência do novo operador jurídico: o *bem jurídico* de natureza *imaterial* em que a invenção se havia tornado, *destacado* da pessoa do seu *criador*.

É claro que esta procura de *objectividade*, de *segurança* e de *certeza* jurídicas associada a este *enclausuramento positivista* do *direito de patente* e da construção de um *sistema de registo* nunca atingiu um patamar acabada e completamente *objectivo*, visto que sempre os tribunais se confrontaram com as acentuadas indeterminações decisórias relativas à delimitação da linha de protecção da patente aquém da qual fossem subsumidas as actividades do alegado infractor e que, assim, se continham adentro do *âmbito de protecção*: a busca pela “essência” do invento (quando comparado com o dispositivo do réu) ou a “equivalência” da solução técnica⁹³² actuada pelo réu traduz esta indeterminação, que mesmo aquele *sistema positivista* nunca conseguiu resolver.

tinada”. O artigo 36.º já preceituava as consequências da menção da descrição, no que era um regime inovador bastante para a época: “A descrição do invento, aperfeiçoamento ou introdução constitui o título da patente, e o fundamento do Decreto que tem a garantir. *É em virtude desta descrição que serão julgados os pleitos que a seu respeito se possam suscitar*” – o itálico é nosso. Basta dizer que, embora o *Patent Law Amendment Act* britânico de 1852 dispusesse que a “specification ought to define the invention intended to be comprised in a Patent so as to enable any person of ordinary skill and intelligence upon reading it to ascertain without difficulty the nature and extent of the right conferred by the Patent”, somente no *Patent Act* de 1883 foi aplicada tal disposição – *cf.* SHERMAN/BENTLY, *The Making of Modern Intellectual Property Law*, cit., p. 187, nota 52.

⁹³¹ Sobre isto, *cf.* ULLRICH, *Standards of Patentability for European Inventions*, Max Planck Institute, Munich, 1980, p. 12 ss..

⁹³² *Cfr.*, *infra*, Vol. I, n.º 183 ss., sobre a relevância e as propostas de solução destas complexas questões no quadro das patentes biotecnológicas.

123.3. A instituição do sistema de constituição do direito de patente através de um *registro* e de um *sistema registal* também contribuiu para o afastamento dos juízos *ético-jurídicos* coetâneos à data da concessão ou do reconhecimento do direito; juízos susceptíveis de ser realizados em relação à utilização ou a exploração comercial do *quid* por cujo respeito se pedira a protecção⁹³³: a *confiança* e a *segurança jurídicas* reclamadas pelos concorrentes, no que respeitava aos contornos do *licere* reconhecido ao titular da patente, não se codunavam com a sempre presente *incerteza* inerente à *avaliação ético-jurídica*, ainda que posterior, da invenção. Este argumento ainda hoje é sustentado por eminentes doutrinadores no quadro das *invenções biotecnológicas*⁹³⁴.

Tal como devemos reconhecer que um sistema de protecção de invenções sem exame prévio (quanto à novidade, nível inventivo e industrialidade) enfraquece e introduz alguma incerteza na estabilidade, segurança e na *consolidação* dos direitos constituídos – como entre nós sucede com a concessão de *modelos de utilidade*: artigos 127.º e 132.º do CPI 03 –, assim também não é estultice afirmar-se que a convocação de princípios e valores suprapositivos e transpositivos, no que concerne à sindicância da *ordem pública* e dos *bons costumes* ou à dilucidação do *sector normativo* das situações como tal consideradas e referidas exemplificadamente no artigo 53.º/2 do CPI 03 e no artigo 6.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, envolve uma margem de *incerteza decisória* e de *falta de estabilidade* do que tenha sido eventualmente decidido pelos institutos de patentes, atenta a possibilidade de o litígio se prolongar nos tribunais durante todo o período de duração do direito de patente – como, de resto, sucedeu no caso dos *ratos de Harvard*, até 2004, no que respeitou a algumas das reivindicações do pedido de patente, cuja prioridade, nos E.U.A., remonta a Junho de 1984.

Mas, paralela e coetaneamente ao movimento de universalização das *bitolas mínimas de protecção* dos direitos de patente ditado pelo Acordo TRIPS – o qual determina a possibilidade de concessão de protecção a todas as invenções, *independentemente dos domínios tecnológicos envolvidos* (artigo 27.º/1 do citado Acordo

⁹³³ SHERMAN/ BENTLY, “The Question of Patenting Life”, cit., p. 123.

⁹³⁴ Por exemplo, SPRANGER, “Ethical Aspects of Patenting Human Genotypes ...”, cit., pp. 378-379, segundo o qual “Granting *ethical aspects* a role in the concrete patenting process, whether a leading role or one relevant only to certain aspects, therefore *means introducing an element of uncertainty* into the inherently neutral examination process, to the detrimental of the objectives of patent law”; tb., mas menos incisivo, STRAUS, “Biotechnologische Erfindungen – ihr Schutz und seine Grenzen”, cit., p. 261; e DI CATALDO, “Biotechnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., p. 346: “[i]nsistere sull’idea che le regole del brevetto ed il divieto di brevettazione possano risolvere I problemi etici ed ambientali delle biotecnologie significa solo [...] ostacolare la riflessione e la predisposizione di strumenti più appropriati, e quindi ritardare il varo di regole adeguate”. De modo que, na perspectiva deste reputado Professor: “[v]er a inadequação dos instrumentos do direito de patente para prover aos objectivos e problemas acima indicados, e sugerir que a disciplina jurídica da investigação biotecnológica e da utilização dos produtos biotecnológicos exorbite as fronteiras do subsistema do direito de patente, significa escolher e perseguir [...] a via mais adequada para solucionar estes problemas”.

TRIPS), já para não falar dos acordos bilaterais já celebrados ou em vias de celebração entre os E.U.A. e alguns seus parceiros comerciais (conhecidos por acordos *TRIPS plus*), onde tais bitolas de protecção são aprofundadas em prejuízo de alguns daqueles valores e princípios (p. ex., a saúde pública, o *direito subjectivo* à saúde e à *vida* de todos os que padecem de doenças infecto-contagiosas, *maxime*, no que tange às restrições bilateralmente acordadas respeitantes à concessão de *licenças obrigatórias* para *importação* de fármacos mais baratos) –, assistimos à necessidade de este subsistema jurídico ter que conviver e abraçar, não raras vezes sem que os seus actores o desejem, a convocação daqueles valores e princípios suprapositivos e transpositivos nos juízos decisórios concretos acerca da concessão (ou invalidação) de um pedido de patente, ainda quando o próprio acto de patentear não seja, de *per se*, ofensivo da ordem pública ou dos bons costumes. Hoje, muito mais do que outrora, o subsistema positivo do direito de patente tende, pois, a inserir-se na global intencionalidade axiológica-normativa do sistema de validade do Direito, aí onde o *mérito normativo-jurídico* de cada *pedido de concessão* ou de *anulação* do direito de patente deve ser, igualmente, aferido e julgado em atenção àqueles valores e princípios fundamentais suprapositivos e transpositivos.

Sabendo-se que a actuação *em concreto* da investigação científica e da experimentação em domínios axiológico-jurídicos inaceitáveis não depende da existência de normas positivas que proíbam a concessão de direitos de patente e que não cabe aos institutos de patentes disciplinar os *modos de fazer investigação e experimentação científicas* – sem prejuízo de estes juízos não assumirem, em princípio, o relevo normativo-metodológico que possa ter o *resultado* ou os *efeitos* da decisão (normas de decisão construídas em concreto à luz dos presumíveis resultados ou dos efeitos provocados pela própria decisão construenda) – trata-se aqui também de ponderar se esta sindicacão estabelece um mecanismo que suprime o estímulo à investigação e à experimentação científicas: sem a perspectiva da concessão de um direito de patente, mais dificilmente os investigadores ou os promotores de projectos (aparentemente) violadores daqueles princípios e valores transpositivos logram obter financiamentos (públicos ou privados) para empreender a investigação básica ou concluir a fase da investigação aplicada.

§ 4.

Os Requisitos Substanciais de Patentabilidade

Já vimos que somente são patenteáveis as *invenções* e que, pese embora inexista um *conceito de invenção plasmado no direito positivo*, há um acervo de *características* ou elementos que, de forma mais ou menos evanescente, assimilam as *invenções* às soluções técnicas de problemas técnicos através da mobilização de meios técnicos dirigidos à manipulação das forças naturais de uma forma controlável pelas pessoas humanas. Neste particular, constatámos que, no quadro da caracterização das *invenções biotecnológicas*, ocorre uma quase evanescente distinção entre as *descobertas* (não patenteáveis) e as *invenções* (patenteáveis), mas que essa *evanescência distintiva* é, afinal, coetânea do advento do moderno direito de patente, no século XIX, principalmente a partir da conceituação jurídico-dogmática respeitante às *invenções químicas*. Constatámos, igualmente, que há um acervo de *domínios* das actividades intelectivas humanas excluídos da patentabilidade (*v.g.*, teorias científicas, métodos matemáticos, apresentação de informações, programas de computador) – sem prejuízo de melhor analisarmos, *infra*, Vol. II, n.º 100 ss., a questão da *protecção das informações genéticas in natura* pelo regime das invenções que implicam programas de computador e pelo regime jurídico do “direito especial” do fabricante de bases de dados; mas que, à parte os ordenamentos de inspiração estadounidense, também se acham excluídos da patentabilidade um conjunto de criações precipitadas em determinados métodos e matérias biológicas (*v.g.*, raças animais, variedades vegetais, processos essencialmente biológicos de obtenção de animais ou vegetais), exclusões, estas, cujo âmbito de actuação tem vindo a ser, paulatinamente, reduzido no sector das biotecnologias. Constatámos que finalmente, a protecção das invenções biotecnológicas suscita a actualização e a complexização de um conjunto de *condições negativas de protecção*, por mor do desenvolvimento das técnicas de manipulação genética convocáveis relativamente a todos os *métodos e matérias biológicas*, mesmo as de *origem humana*, condições negativas de protecção que raramente eram invocadas: a ofensa à *ordem pública*, aos *bons costumes* e, mais recentemente, a protecção da *saúde pública* e alguns outros interesses e valores fundamentais da comunidade (*maxime*, a protecção do meio ambiente e dos ecossistemas).

Cabe, agora, estudar os requisitos positivos substanciais de patentabilidade, que, contanto que afastados estes escolhos axiológico-jurídicos, qualificam *uma invenção* como bem jurídico susceptível de protecção por direito de patente: a *industrialidade*, a *novidade* e a *actividade inventiva* ou *nível inventivo*.

SECÇÃO I

A aplicação Industrial ou a Industrialidade

124. A industrialidade da invenção; generalidades

As invenções susceptíveis de constituir objecto de um direito de patente caracterizam-se, nos termos do artigo 52.º/1 da CPE e artigo 51.º/1 do CPI 03, pelo facto de serem susceptíveis de *aplicação industrial*.

Sobre o que deva entender-se por *aplicação industrial*, o artigo 57.º da CPE e o artigo 55.º/3 do CPI 03 esclarecem que esta qualidade consiste na susceptibilidade ou na idoneidade de o objecto do invento (produto, processo ou uso) poder ser “fabricado ou utilizado em qualquer género de indústria ou comércio”. No mais, a regra n.º 27(1)(f) do Regulamento de Execução da Convenção sobre a Patente Europeia, preceitua que a susceptibilidade de *exploração industrial* deve constar expressamente da *descrição*⁹³⁵, excepto se não decorrer de forma evidente da referida descrição ou da natureza do próprio invento. Nos restantes Estados industrializados europeus (p. ex., França⁹³⁶, Bélgica, Itália), a proibição da patentabilidade dos métodos de obtenção de matérias biológicas fundou-se invariavelmente na *falta de industrialidade*.

125. A industrialidade *lato sensu*; a materialidade do produto e do processo

A palavra *indústria* pode ser aqui utilizada em *sentido lato* – num sentido que convoca a *natureza intrínseca da invenção*, ou seja, os meios e as acções humanas através das quais *a invenção é realizada* –, enquanto expressão do exercício da *forma mental* que visa a expressão de *características úteis* da realidade objectiva e enquanto exercício de uma *actividade física de jaez técnico* dirigida ao controlo (humano) das *forças naturais*, com um carácter de *constância* no que respeita à obtenção dos *resultados inventivos*; constância operativa dirigida à obtenção de *específicos e concretos* resultados materiais (por via do desenvolvimento de actividades destinadas à *satisfação de*

⁹³⁵ Embora seja duvidoso, as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. II, 4.12) equiparam a expressão “susceptível de exploração industrial” (*capable of exploitation in industry*) à expressão “susceptível de aplicação industrial” (*susceptible of industrial application*), constante do artigo 57.º da CPE: esta última apresenta uma menor sintonia com a idoneidade do uso mercantil do invento.

⁹³⁶ CHAVANNE/BURST, *Droit de le propriété industrielle*⁵, cit., p. 35. Mas esta justificação tem sido largamente contestada: p. ex., MOUSSERON, *Traité*, cit., p 243 (a exclusão da patentabilidade dos métodos, tal como a exclusão das *raças animais* e das *variedades vegetais*, repousa em razões especiais, que não na falta de *industrialidade*); POUILLAUD-DULIAN, *La brevetabilité des inventions*, cit., p. 61 (sustentando que estes métodos devem ser tratados como *não-invenções*, à semelhança do que ocorre com os métodos de exercício de actividades económicas); tb. POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., pp. 91-92.

necessidades de consumo – nas *invenções de produtos* –, ou actividades destinadas à *satisfação de necessidades de produção* – nas *invenções de processos e usos*, por mor da *ação de afeiçoamento e utilização das forças naturais* (biológicas, físicas, termodinâmicas, etc.)⁹³⁷, em atenção àqueles propósitos de satisfação de necessidades e à *modelação do mundo exterior às necessidades humanas de produção ou de consumo*, exprimindo características úteis da realidade objectiva; isto por oposição às actividades *estéticas, artísticas* ou *literárias* ou às actividades *puramente intelectuais*, quais resultados ou expressões de *formas mentais imaginativas* dirigidas ao aproveitamento *meramente intelectual* da criação reveladora de um autor, que não visa modelar o mundo exterior às necessidades humanas através de *soluções técnicas*⁹³⁸.

Neste sentido, as realidades referidas no artigo 52.º/1 do CPI 03 (descobertas, métodos matemáticos, produtos já existentes na Natureza, as apresentações de informações “enquanto tal”) não só não constituem *invenções*, como também não são *industrializáveis*⁹³⁹; pois são o “dado”, a mera revelação; não são o “construído”, não são a elaboração ou a “construção” prática de uma ideia técnica⁹⁴⁰.

⁹³⁷ A decisão do *Reichsgericht* alemão, de 21/01/1933, in *GRUR*, 1933, p. 289 ss., já afirmava exactamente que a invenção deveria ser industrial pela sua própria natureza, ou seja, deveria actuar sobre as forças da natureza para alcançar um resultado que integrasse o campo do actuar humano, sendo a indústria referida ao mundo do sensível, do tangível, actuado de acordo com as regras da física e da química, por oposição ao mundo do espírito.

⁹³⁸ RUBENFELD, “The Freedom of Imagination: Copyright’s Constitutionality”, cit., p. 37 ss.; REMÉDIO MARQUES, “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, cit., pp. 301-302.

⁹³⁹ Entre nós, este requisito da *industrialidade* aparece nitidamente recortado nos artigos 6.º e 12.º do Decreto de 15/12/1894 (in *Diário do Governo*, de 15/12/1894, p. 3399 ss.), sob o *nomen de realidade*, pois só podia ser concedida a patente de invenção “[a] todo aquelle que inventa algum artefacto ou produto *material* commerciavel, aperfeiçoa e melhora algum producto ou artefacto conhecido da mesma natureza, ou descobre algum meio mais fácil e menos dispendioso de o obter” (artigo 6.º) – o itálico é nosso. O artigo 2.º, § 1 do Regulamento de execução do referido Decreto (in *Diário do Governo*, de 4/04/1895, p. 901 ss.) refere-se, também, ao “produto ou artefacto ou *resultado industrial* novo”, mais dizendo, no seu artigo 4.º, que a concessão do exclusivo “não garante a *realidade* do invento, nem a sua *utilidade* ou valor” – os itálicos são nossos.

O *Patentamt* e o *Reichsgericht*, já desde os finais do século XIX, têm vindo a afirmar a exclusão destas realidades. Veja-se a decisão de 8/11/1896, in *GRUR*, 1896, p. 94 ss., sobre uma invenção em matéria de notações do alfabeto e de pautas musicais; ou sobre uma invenção plasmada em métodos para efectuar anúncios publicitários (decisão do *Patentamt*, de 26/02/1898, in *GRUR*, 1898, p. 367); ou o método para colocar etiquetas (decisão do *Patentamt*, de 21/11/1898, in *Blatt für Patent-, Munster- und Zeichenwesen*, 1898, p. 251; outrossim, um método de contabilidade comercial (decisão do *Patentamt*, de 21/11/1898, in *Blatt für Patent-, Munster- und Zeichenwesen*, 1898, pp. 252-252); guias ou roteiros (decisão do *Patentamt*, de 8/02/1896, in *GRUR*, 1896, p. 94); tabelas de cálculo (decisão do *Reichsgericht*, de 21/01/1933, in *Blatt für Patent-, Munster- und Zeichenwesen*, 1933, p. 80); tabelas de logaritmos (decisão do *Patentamt*, de 9/09/1932, in *Blatt für Patent-, Munster- und Zeichenwesen*, 1933, p. 155). Tb., assim, na jurisprudência francesa: método de fazer negócios (decisão da *Cour de Cassation*, de 2/05/1875, in *Annales de la propriété industrielle*, 1875, p. 207, cit., por DEVANT/PASSERAUD/GUTMANN/JACQUELIN/LEMOINE, *Brevets D’Invention*⁴², Dalloz, Paris, 1971, p. 84). Está, pois, há muito, estabelecido no direito alemão e francês a ideia de que não são patenteáveis, por motivo de carência de *jaez industrial*, todas as regras qualificáveis como indicações para o espírito humano, que não sejam traduzidas em actuações sobre as forças da Natureza (já, neste sentido, decisão

126. A industrialidade *stricto sensu*; o significado de indústria

Constatada a industrialidade naquele *sentido lato* enquanto *elemento condicionante, necessário e suficiente à qualificação jurídica do conceito de invenção*, faz-se mister examinar o significado da industrialidade precipitado no momento da *aplicação* ou do desfrute operativo da ideia inventiva enquanto ideia industrial. Neste sentido, é necessário que o objecto da invenção possa ser *fabricado* ou *utilizado* em qualquer género de *indústria* ou na *agricultura*.

A *regra técnica* inerente à *invenção* tem que ser executável na prática, tem que ser *reproduzível*: o resultado inventivo não pode depender da *álea*, do *destino* ou de condições não controláveis tecnicamente pelas pessoas humanas – observação que não tem, em bom rigor, que ver com a *forma como a invenção é reivindicada* ou é *descrita* de modo a poder ser executada pelo perito na especialidade (artigo 62.º/3 e 4 do CPI 03), já que estas exigências de *suficiência*, de *clareza* e de *completude* respeitam, quanto a nós, à *forma de comunicar o invento* e não tanto à *substância do próprio invento* enquanto invento potencialmente susceptível de aplicação industrial. Deve, ao invés, a invenção poder ser materialmente lograda em *condições constantes* (*v.g.*, mecânicas, físicas, químicas, biológicas) com um suficiente grau de probabilidade; observação que assume particular significado e importância no domínio das invenções que *respeitam* (invenções de produtos) ou *actuam* sobre *matérias biológicas* (*maxime*, nas *invenções de processos*).

O ser a invenção aplicável em todos os géneros de indústria significa que o legislador da Convenção da União de Paris não quis acolher o sentido restrito da palavra “indústria”, com o qual se designa commumente uma actividade destinada à *transformação de matérias-primas* ou de *subprodutos* em outros produtos (intermédios ou finais). Pretendeu, pelo contrário, acolher as invenções susceptíveis de aplicação no *comércio* e na *actividade agrícola em sentido amplo*, por forma a abranger a silvicultura, a pecuária, a criação de animais e cultura de plantas sem terra, ou em que esta apresenta um carácter acessório⁹⁴¹; na pesca, na extracção de recursos naturais, e em algumas indústrias de serviços, à excepção, para muitos autores, dos *serviços* prestados por médicos e veterinários quando a *prestação dessas utilidades* pressupõem o agir material, *directo* e *imediato*, sobre o corpo humano ou animal (artigo 52.º/4 da CPE; e artigo 52.º/2 do CPI 03⁹⁴²). Vale isto por dizer que, para efeitos de pro-

do *Reichsgericht*, de 27/01/1923, in *RGZ*, 1923, Tomo 106, pp. 237-238; *idem*, de 15/12/1926, in *RGZ*, 1926, Tomo 115, p. 128 ss., p. 134; decisão do *Patentamt*, de 24/03/1937, in *Mitt.*, 1937, p. 181).

⁹⁴⁰ Como dizia KOHLER, *Handbuch des deutschen Patentrechts*, cit., p. 95: “[d]ie praktische Gestaltung eines technischen Gedankens”, de modo que a *industrialidade* seria, já para este Autor, a materialização da invenção, a “construção”, o *momento de realização* da ideia inventiva.

⁹⁴¹ COUTINHO DE ABREU, *Da Empresarialidade*, cit., 84 ss..

⁹⁴² É verdade que, diferentemente do disposto na referida n.º 2 do artigo 52.º da CPE – o qual expressamente veda a patentabilidade dos processos aí mencionados por causa da sua *falta de industrialidade*, a decorrente de uma proposta formulada pela delegação alemã, nos trabalhos preparatórios da Conferência Diplomática de Munique, em cujo ordenamento interno essa excepção à patentabilidade era [§ 2b(2) da

tecção das *invenções biotecnológicas*, a palavra “indústria” abarca as actividades (económicas) que *respeitam* ou *actuam sobre as matérias biológicas*.

127. A posição da CPE à face do panorama estadounidense: o requisito da *utility*

O ter a invenção que ser *susceptível de aplicação industrial*, nos sentidos a que há pouco aludimos, coloca uma curiosa questão não despicienda à luz do novel regime das *invenções biotecnológicas* vigente nas União Europeia (artigo 5.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE) e no quadro da CPE (Regra n.º 23e(3) do Regulamento de Execução da CPE, na redacção dada a partir da alteração de 1/7/1999⁹⁴³, sem que, contudo, tenha sido alterada a redacção do artigo 57.º da CPE). E tem ela a ver com a dúvida se a *utility*, enquanto requisito substantivo de patentabilidade no ordenamento estadounidense (§ 101 do *Patent Act*), é assimilável à condição substantiva de patentabilidade que agora estamos a analisar (*industrialidade, aplicação industrial*), exactamente porque, não obstante o disposto no artigo 3.º da citada Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, artigo 55.º/3 do CPI 03) façam depender a outorga da patente da presença dos requisitos gerais e substanciais de patentabilidade (novidade, actividade inventiva e *industrialidade* ou *aplicação industrial*), o artigo 5.º/3 dessa directiva e o artigo 54.º/1, alínea *b*), *in fine*, do CPI 03 condensam um novo e singular requisito substancial de patentabilidade – ou, melhor, um *sub-requisito* móvel, o qual, podendo conferir o estalão de *invenção* a realidades que não passariam de *descobertas* ou de *apresentação de informações*, é também seguramente atinente ao requisito da *suficiência da descrição* (artigo 62.º/4 do CPI 03) e do requisito da *industrialidade*, qual densificação do conteúdo informativo cuja comunicação pública estas normas reclamam –, requisito, este, de acordo com o qual o requerente deve indicar a *concreta aplicação industrial* [“a aplicação industrial ... deve ser

PatG de 1968] e ainda é [§ 5(2) da *PatG* de 1981] fundada na *falta de industrialidade* –, o legislador português não especifica literalmente o motivo por que determina a impossibilidade de patenteação. Todavia, cremos que a alguns destes métodos terapêuticos, cirúrgicos ou de diagnóstico não escasseia a *aplicação industrial*, no sentido que há pouco referimos, enquanto outros (*maxime*, os que mobilizam técnicas mais complexas ou o seu sucesso está dependente da casuística verificação do estado de saúde do paciente) não ostentam esta qualidade. Daí que, à parte a *ocasio legis* justificativa do teor do preceito do n.º 4 do artigo 52.º da CPE, se tenha reconhecido que a exclusão da patentabilidade destas realidades é devida a factores de *política legislativa*, aí onde a justificação da falta de *aplicação industrial* é apenas uma *fictionis iuris* – assim, decisão T 116/85, de 14/10/1987, no caso *WELLCOME/Pigs I*, in *OJ EPO*, 1989, p. 13 ss.; SINGER/STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*^{3.º}, Vol. I, cit., p. 78; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 52, Rdn. 230, p. 372; PATERSON, *The European Patent System*^{2.º}, cit., § 9-37, p. 421 –, sendo tal proibição também baseada, como vimos, em exigências de natureza *ético-social*. Cfr. agora REMÉDIO MARQUES, “A patentabilidade de métodos terapêuticos, cirúrgicos e de diagnóstico: questão (bio)ética ou questão técnica ...”, cit., p. 95 ss.

⁹⁴³ In *OJ EPO*, 1999, p. 437, na sequência da deliberação do Conselho de Administração do Instituto Europeu de Patentes, de 16/06/1999.

concretamente exposta no pedido de patente”], se e quando o objecto da patente, tal como é objectivamente reivindicada e descrita, respeita a *genes humanos*, isto é, quando o pedido de patente tem como objecto certas sequências parciais ou completas de *genes humanos*⁹⁴⁴.

Esta novel exigência feita no direito europeu de patentes biotecnológicas parece fundar-se na necessidade de evitar que as entidades administrativas sejam depositárias e examinadoras de pedidos de patente relativos a sequências de nucleótidos provenientes de ADN humano cujas *funções biológicas* (ou *qualquer outra função facilitadora da consecução de um resultado ou de um efeito técnico* susceptível de ser repetidamente usado⁹⁴⁵: p. ex., como marcador genético de uma certa *mutação* associada a uma específica doença, para específicos fins de investigação forense, etc.) são totalmente desconhecidas ao tempo em que o pedido é formulado, ou cujas matérias para que codificam, *maxime*, as *proteínas*, também se desconhecem; eventualidade que ocorreu, em 1992, quando o *Patent and Trademark Office* foi depositário de um pedido de patente, de iniciativa do cientista e ora empresário Craig Venter, onde se reivindicavam cerca de duas mil *sequências parciais de genes humanos* (na modalidade de EST’s: “expressed sequences tags”), cujas concretas funções e propriedades específicas (exaustivas ou meramente exemplificativas) eram desconhecidas, servindo apenas tais *sequências de nucleótidos* para identificar outras sequências e, eventualmente, as sequências completas de genes com *funções desconhecidas*.

127.1. Uma vez que, no quadro da União Europeia e da CPE, esta exigência não é feita em qualquer outro sector da (bio)tecnologia, poder-se-á supor que o seu cumprimento não reclama a *concreta prova* (v.g., mediante testes ou ensaios realizados junto das entidades administrativas de exame) da *função* ou das *funções (rectius, a concreta prova da função ou das funções técnicas e respectivos efeitos técnicos)* desempenhadas pelas sequências de *nucleótidos humanos* cuja protecção seja pedida. Parece-nos que assim é. Isto porque o perfilhar de um entendimento contrário será redundante, na medida em que, ao se exigir que a invenção seja dotada de um uso concreto, reportado ao momento da dedução do pedido de protecção, é tarefa de praticamente impossível certeza, excepto em casos caricatos; será extremamente difícil provar que a invenção cuja protecção seja requerida jamais pode ser usada industrialmente – entendimento que se conforta na lúdima intenção do legislador da Convenção de Estrasburgo: estender o sentido da palavra “indústria” às activi-

⁹⁴⁴ Esta exigência não é privativa de todos os ordenamentos dos Estados-membros da União Europeia: a *Ley* de 10/2002, de 29 de Abril (que apenas contém quatro artigos de direito substantivo), in *Boletín Oficial del Estado*, de 30/04/2002, p. 15691, que alterou a *Ley de Patentes* espanhola de 1986, manteve incólumes os requisitos tradicionais de patentabilidade, apenas se referindo à *aplicabilidad industrial* como traduzindo uma susceptibilidade (e qualidade) de aplicação do processo ou a matéria que se pretenda patentear em qualquer tipo de indústria. Cfr. PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica e nel Derecho Comunitario”, cit., p. 645.

⁹⁴⁵ AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements for the Patenting of Genomic Inventions ...”, cit., p. 356; OPPO, *Diritto Dell’Impresa, Scritti Giuridici*, I, Cedam, Padova, 1992, pp. 414-414 (“riproducibilità con caratteri costanti”, “utile riproducibilità del risultato inventivo”), tb. *ob. cit.*, p. 419.

dades agrícolas⁹⁴⁶. Pretender atribuir à tradicional expressão “susceptível de aplicação industrial” o sentido de de a invenção ser dotada de um propósito de uso conhecido na data do pedido de protecção significa confundir a industrialidade com os requisitos da *novidade* e do *nível inventivo*.

Outrossim, poderá pretender-se estender o cumprimento desta exigência a todos os pedidos de patente que tenham como objecto *matérias biológicas* (*patentes de produtos biotecnológicos*), que não apenas as patentes em que tenha sido requerida a protecção daquelas *substâncias químicas* muito específicas e alegadamente muito “sensíveis”: os *genes humanos*.

De resto, é pertinente ainda indagar se as consequências problemático-judiciativas concretas deste alegado estado de coisas normativo do continente europeu recoloca a discussão da emergência ou ressurgimento de um velho e (quase) abandonado requisito de protecção que já vigorou em alguns ordenamentos dos países mais industrializados, qual seja o da “utilidade” [*brauchbarkeit* ou *nützlichkeit* da doutrina alemã; e a *usefulness*, conceito implícito na Secção 32(1)(g) do *Patent Act* britânico de 1949], de tal modo que este ressuscitado ou rejuvenescido requisito assemelhar-se-ia à condição de patentabilidade conhecida no ordenamento estadounidense com o *nomen* de *utility* e atingiria todas as espécies de invenções biotecnológicas: não se trataria, então, de saber se o *quid* reivindicado poderia ser susceptível de *reprodução em série*, com a obtenção de resultados constantes, mas, pelo contrário, far-se-ia mister dilucidar se esse *quid* era *técnica* (e/ou *socialmente*) *útil* (*useful*) para prover a algum específico e determinado *fim* de jaez técnico. Importa, por isso, indagar os contornos desta antiga e derogada exigência de “utilidade”, que vigorava em alguns ordenamentos europeus, de jeito a saber se ela foi “ressuscitada” com o advento do novo regime das patentes de biotecnologia.

128. *A Utility estadounidense (cont.); a utilidade técnica e a utilidade social dos inventos: referência ao ordenamento alemão*

No ordenamento alemão a ideia de “utilidade” *da invenção* tem sido tradicionalmente associada à ideia do escopo último da *invenção*: esta constitui o *fim da invenção* enquanto a torna apta a satisfazer, directa ou indirectamente, uma *necessidade humana* ou da *colectividade*⁹⁴⁷, uma necessidade mais ou menos importante, ainda que ainda não houvesse sido anteriormente satisfeita, com o que se introduziu a ideia de *utilidade* na própria *definição de invenção*. E seria ela, então também,

⁹⁴⁶ WEE LONG, “Patenting of Genes – A Closer Look at the Concepts of Utility and Industrial Applicability”, in *IIC*, 2002, p. 393 ss., p. 411.

⁹⁴⁷ Já assim no acórdão do BGH, de 15/11/1955, in *GRUR*, 1956, p. 77. Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 18, p. 9; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 71, 72, p. 176; KRÄBER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 110; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 8, 9, p. 42.

uma *utilidade social (sozialen Nützlichkeit)*⁹⁴⁸. Bastaria, então, que, neste sentido, a invenção desfrutasse de *aptidão para ser útil*.

No ordenamento alemão, a partir de 1978, por mor da influência da entrada em vigor da Convenção sobre a Patente Europeia, da obscuridade e falta de *neutralidade técnica* na sindiciação da patentabilidade dos inventos, esta condição da “utilidade social” deixou de ser, ao que parece, um elemento cuja consideração se imponha realizar por ocasião da apreciação dos pedidos de patente, tendo sido relegada para o acervo de elementos ou características de *conteúdo negativo* constitutivas das “cláusulas éticas” do direito de patente, ou tendo sido subsumida ao preenchimento dos valores da *saúde pública, segurança, protecção do ambiente* enquanto bens susceptíveis de violação⁹⁴⁹. Só que, como veremos, a actuação deste critério negativo nos planos acima mencionados há-de pressupor que, *previamente*, ocorram concretos condicionamentos (ou até proibições) respeitantes à comercialização de tais inventos.

A invenção deveria, igualmente, ser provida de “utilidade industrial”, de “utilidade técnica” (*technische Brauchbarkeit*) – no sentido de a invenção lograr no plano técnico aquilo que as reivindicações e a descrição divulgam e o inventor “promete” ter inventado – e de “capacidade para ser realizada” (*Leistungsfähigkeit*)⁹⁵⁰ – no sentido de que o resultado perseguido com a invenção possa ser alcançado através das regras técnicas constantes das reivindicações e da descrição, o que é essencialmente o mesmo. Características que, assim, se apartariam da “executabilidade” ou a “realizabilidade” (*Ausführbarkeit*) do invento, ou seja da aptidão para a invenção ser levada a efeito, para ser transformada *em realidade, susceptível de ser actuada em concreto*, mesmo que não ofereça uma solução técnica perfeita ou, inclusivamente, somente origine uma solução técnica mediana – requisito, este, previsto no artigo 83.º da CPE e no artigo 62.º/4 do CPI 03.

129. Rejeição desta solução no quadro do ordenamento português e da CPE

Parece-nos, porém, que estas noções encontradas no ordenamento e na doutrina alemã não devem ser importadas para o ordenamento português, nem, tão-pouco, elas desfrutam de acolhimento no seio da CPE.

Desde logo, a *susceptibilidade de a invenção poder ser executada* pelos peritos na especialidade (artigo 83.º da CPE; *idem*, artigo 62.º/4 do CPI 03) já absorve a

⁹⁴⁸ BEIER, “Zukunftsprobleme des Patentrechts”, in *GRUR*, 1972, p. 214 ss., p. 222; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 18, p. 9; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 73, pp. 176-177; NACK, *Die patentierbare Erfindung*, cit., p. 222.

⁹⁴⁹ KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 16, pp. 43-44; BEYER, “Patent und Ethik im Spiegel der Evolution”, in *GRUR*, 1994, p. 541, p. 556.

⁹⁵⁰ Já PIETZCKER, *Kommentar zum Patent- und Gebrauchsmustergesetz*, Walther de Gruyter, Berlin, Leipzig, 1929, p. 41 ss..

noção de *utilidade industrial*: sendo a invenção uma *solução técnica* composta por *regras técnicas* em que se estabelecem meios para lograr certos resultados, aqueles meios e estes resultados implicam-se reciprocamente. A *executabilidade* do invento supõe, por isso, a praticabilidade desses meios para a obtenção da solução técnica reivindicada e descrita. A *utilidade industrial* nada acrescenta a esta ideia de *executabilidade*⁹⁵¹; pois, se a ideia inventiva industrial figura uma relação de meio-fim, mostra-se apenas necessário a realização dessa mesma relação de meio-fim. Se o resultado previsto não puder ser alcançado, seja por defeito (*formal*) na redacção da descrição⁹⁵², seja por impossibilidade *intrínseca* da própria regra inventiva, a realidade cuja protecção tenha sido pedida não goza de utilidade industrial.

De igual jeito, no quadro normativo da CPE, é apenas necessário que a invenção *possa ser* susceptível de *aplicação industrial*, para o que é importante assegurar que as regras técnicas inerentes à realização prática do invento possam ser compreendidas e sejam susceptíveis de execução (*executabilidade*, *Ausführbarkeit*) *concreta* por parte do perito na especialidade, sem a mobilização de *actividade inventiva própria*, nos termos do artigo 83.º da CPC⁹⁵³; não se exige, note-se, que o objecto da invenção efectivamente *venha a ser* produzido *na indústria*⁹⁵⁴.

De igual sorte, também não nos convence a bondade do conceito de *utilidade social* (*sozialen Nützlichkeit*) do invento enquanto requisito de protecção. Desde logo, a lei portuguesa nunca consagrou expressamente a “utilidade social” como requisito de protecção – consagrou, isso sim, o conceito de *realidade* que se reconduzia à ideia de *resultado prático-industrial* e, logo, a possibilidade de *repetição* da resolução efectiva de um problema não dependente, destarte, das circunstâncias ou da *habilidade pessoal* (manual ou intelectual) do inventor, bem como consagrou o conceito de *utilidade industrial* (proémio do artigo 4.º do CPI de 1940), vendo a invenção como meio de satisfação de necessidades económicas, que não interessam apenas à ciência⁹⁵⁵.

⁹⁵¹ Esta ideia já surge, entre nós, nos artigos 12.º (“realização possível ou prática”) e 20.º (“descrição feita em duplicado, de uma maneira clara, sem reservas nem omissões, do invento ou descoberta, com uma epigraphe ou titulo, que synthetise o assumpto”) do Decreto n.º 6 de 15/12/1894, convertido na Lei de 21 de Maio de 1896: aquele Decreto e esta Lei já se referiam ao requisito da *novidade* (e da prioridade), do *merecimento* (traduzindo, porventura, o que hoje chamamos nível inventivo ou *actividade inventiva*), da *realidade* (qual requisito de aplicação industrial) e o da “realização possível ou pratica”.

⁹⁵² Expediente muitas vezes utilizado para se alcançar um âmbito de protecção do direito de patente que vá para além das concretas regras técnicas reveladas na descrição, o que, como vemos, tem este inconveniente: a *invalidade* do direito de patente (ou *recusa* do pedido) por *insuficiência da descrição*.

⁹⁵³ SINGER/STAUER, in SINGER/STAUER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 178. A *executabilidade concreta* pode achar-se inviabilizada por *causas objectivas* respeitantes à violação de leis e princípios da física, da química ou da termodinâmica, ou por *causas subjectivas* decorrentes da descrição incompleta, pouco clara, imprecisa ou insuficiente. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 138, sobre esta *executabilidade*.

⁹⁵⁴ Tb. LLEWELYN, “Industrial Applicability/Utility ...”, cit., p. 473.

⁹⁵⁵ Assim ABEL MESQUITA, “Parecer acêrca da proposta de lei sôbre propriedade industrial”, in *Diário das Sessões*, n.º 147, Sessão Legislativa de 27/11/1937, Assembleia Nacional, Lisboa, 1938, § 28.

No quadro da actual economia de mercado e do pensamento neoliberal – aí onde o melhor juiz é precisamente *o mercado*⁹⁵⁶ –, a avaliação da *utilidade social*, ou bem que é relegada para o domínio residual da sindicacão das “cláusulas éticas” enquanto precipitados da consciência axiológico-jurídica no subsistema do direito de patente (artigo 53.º/1, 2 e 3, alínea *a*), do CPI 03⁹⁵⁷), ou bem que é estranha a este subsistema. Na avaliação da utilidade (ou do mérito) social são necessária e predominantemente convocáveis factores de natureza económica estranhos a tais considerações. Coisa diversa é, como veremos mais adiante (*infra*, Vol. I, n.º 249 ss.), a influência do concreto *contributo técnico-social* da invenção na delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente.

Depois, contribuindo o subsistema do direito de patente para o desenvolvimento científico e tecnológico, é o requisito da *actividade inventiva* ou *nível inventivo*, e não um pseudo-requisito da *utilidade social*, que verdadeiramente cumpre essa função última: o interesse da comunidade em atribuir um exclusivo temporário justifica-se por esta receber uma contrapartida técnico-informacional *qualificada*, por um acervo de regras técnicas que não seriam, por regra, divulgadas, na ausência destes *estímulo à divulgação*.

Se a *utilidade social* fosse erigida em critério de patentabilidade sob a veste do requisito da *aplicação industrial* ou da *industrialidade*, este subsistema alijar-se-ia da sua tradicional fisionomia constitutiva de um subsistema *tecnologicamente neutro* – ideia que, por um lado, se acha hoje mais reforçada atento o teor do artigo 27.º/1 do Acordo TRIPS –, onde não tem lugar a satisfação do desejo social no predomínio de certas inovações tecnológicas, *socialmente meritórias*, em detrimento de outras, aí onde às entidades de exame não incumbe, por regra, avaliar o *valor económico* ou *social* dos inventos ou efectuar *juízos sociais típicos*, por forma a considerar um objecto como *útil* ou *inútil*, para mais quando se está amarrado à impossibilidade de previsão da emergência futura de novas necessidades; exactamente porque a única barreira verdadeiramente decisiva à concessão da protecção reside no *nível inventivo*, condição substantiva de patentabilidade que melhor traduz a referida *neutralidade tecnológica*.

⁹⁵⁶ Assim, VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴, cit., p. 337.

⁹⁵⁷ Por exemplo, quando se analisa a *aplicação industrial* de invenções cuja execução permita alterar o genoma de conjuntos de plantas (não subsumíveis a uma *variedade vegetal*), conferindo-lhes uma resistência a certo pesticida, mas impedindo que as *sementes* possam ser utilizadas pelos agricultores em ulteriores cultivos (qual “*therminator gene*”), não há dúvida que as matérias vegetais em causa são susceptíveis de aplicação industrial *lato sensu* (*in casu*, na *agricultura*), pese embora seja duvidoso que tais inventos gozem de *utilidade social*, principalmente se e quando forem utilizados nos países menos desenvolvidos.

130. A influência da *utility* estadunidense e das *directrices* administrativas do *Patent and Trademark Office* no novo regime previsto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e no CPI 03

Nos E.U.A., em primeiro lugar⁹⁵⁸ desde o início do século XIX, tal como na Alemanha de finais do século XIX⁹⁵⁹, em segundo lugar, o requisito da *utility* (ou da “utilidade social”: *sozialen Nützlichkeit*⁹⁶⁰) foi construído ao redor da ideia de que o ordenamento jurídico apenas dever privilegiar, de um lado, as invenções cujas soluções *funcionem*, no sentido de serem *executáveis* e dirigidas à resolução de *concretos* problemas através de *concretas* e *específicas soluções técnicas*, rejeitando, do outro, as invenções que possam ofender a *ordem pública*, os *bons costumes*, a saúde ou a segurança das pessoas.

131. A *utility* no subsistema de patente estadunidense (cont.); comparação com a “utilidade social” do invento desenvolvida pela jurisprudência alemã

Nos E.U.A., para além da (falta de) *executabilidade* ou a (falta de) *operabilidade* – isto é, saber se o invento pode funcionar ou ser actuado em atenção ao precípua propósito por que é reivindicado (se é *operative*), mesmo que não chegue a dar existência a um artefacto ou substância efectivamente comercializada (mesmo que seja “operational”), ou mesmo que nem todas as reivindicações exibam tal qualidade⁹⁶¹ –, o requisito da *utility* servia (e serve hoje, embora residualmente) para recusar pedidos de patente ou para expurgar patentes *frívolas*, *fraudulentas*, *nocivas* (v.g., para a saúde⁹⁶²), *ilícitas*, ou *imorais* para a comunidade. Esta noção pouco densa e, acima

⁹⁵⁸ Veja-se o caso *Lowell v. Lewis*, de 1817, do tribunal do Massachusetts, decidido pelo juiz STORY, in 15 *F. Cas.*, p. 1058 ss., aí onde este magistrado instruiu o júri, afirmando o seguinte: “[A]ll the law requires is, that the invention *should not be frivolous or injurious to the well-being, good policy or sound morals of society*. The word “useful”, therefore, is incorporated into the act in contradiction to mischievous or immoral” (os sublinhados são nossos) – *apud* COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.03[1].

⁹⁵⁹ JOSEPH KOHLER, *Deutsches Patentrecht*, cit., pp. 62, 65 ss., ao considerar que o resultado atingido pelas invenções deverá satisfazer necessidades humanas, rejeitando a protecção das invenções fúteis, frívolas, sem importância para a satisfação das referidas necessidades, exemplificando com a referência a uma invenção traduzida na realização de um dispositivo para guilhotinar (ou decapitar) moscas, ao invés de um dispositivo para, simplesmente, apanhar e matar as moscas, sem tais requintes de crueldade.

⁹⁶⁰ Cfr. WIRTH, “Die Nützlichkeit der Erfindungen”, in *Mitt.*, 1905, p. 93 ss..

⁹⁶¹ ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. II, cit., § 8.03.

⁹⁶² Mas os critérios de cuja observância depende a concessão de autorização de comercialização por parte da *Federal Drug Administration* (FDA) não coincidem com as bitolas usadas na apreciação da *utility* do pedido de patente em matéria de *segurança* dos produtos, *maxime* dos *medicamentos*: a prova do cumprimento das normas de *segurança* apenas é exigida pelo *Patent and Trademark Office* quando não ocorre uma “Reasonable probability of safety” (*Manual of Patent Examination Practice*: § 608.01(p) A. Guidelines for Considering Disclosures of Utility in Drug Cases).

de tudo, *polissémica*⁹⁶³ e *ambígua*⁹⁶⁴ de *utility*, *maxime* nas tecnologias cujas contornos e aplicações sejam caracterizados por um grau acentuado de imprevisibilidade, aparta-se, note-se, da exigência – operada, na doutrina e na jurisprudência alemãs, até aos anos quarenta do século vinte, enquanto requisito autónomo de patentabilidade – de a invenção patenteável traduzir um “progresso técnico” (*technische Fortschritt*).

Como se vê, a *utility* estadunidense e a *sozialen Nützlichkeit* ou *brauchbarkeit* germânicas podem, actualmente, ou bem ser subsumidas ao requisito de *descrição suficiente*⁹⁶⁵ – correspondente ao *enablement* norte-americano⁹⁶⁶ – (enquanto *vício intrínseco* impossibilitador de a invenção *poder ser executada* pelos peritos na especialidade e não apenas enquanto estratégia gorada de alcançar um âmbito de protecção tecnicamente desproporcionado ao acervo de regras técnicas concretamente divulgadas), ou bem ao princípio da *licitude* dos inventos enquanto criações não dirigidas à violação dos *bons costumes* e da *ordem pública*⁹⁶⁷; em particular, neste último caso, não obstante a apregoada *neutralidade científico-tecnológica* deste subsistema, faz-se depender a concessão do direito de patente do facto de a outorga da protecção não constituir uma ofensa à *consciência axiológica-jurídica* da comunidade cultural dos cidadãos, mesmo que esta sindicacão possa ter lugar ainda antes da comercialização e difusão do produto ou do processo objecto da patente.

Neste conceito polissémico de (falta de) *utility* são reconduzidas todas as eventualidades em que, independentemente da fixação de bitolas *qualitativas* aos inventos, se constata que estes não são *executáveis* e *repetíveis*, ou não se descortina o acervo de necessidades concretas que a solução técnica visa satisfazer, bem como as

⁹⁶³ RICOLFI, “La Brevettazione delle Invenzioni Relative Agli Organismi ...”, cit., p. 47, nota 134; ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. II, cit., § 8.01: “[t]he words “useful” and “utility” encompass a spectrum of of concepts”.

⁹⁶⁴ MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution in View of PTO’s Utility Examination Guidelines”, in *JPTOS*, Vol. 83, 2001, p. 451 ss., p. 452; KARCZEWSKI, “Biotechnological Gene Patent Applications: The Implications of the Written Description Requirement Guidelines ...”, cit., p. 202.

⁹⁶⁵ Já neste sentido, mas sem desenvolver, cfr. REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 41; tb. AERTS, “The Industrial Applicability and Utility ...”, cit., p. 352.

⁹⁶⁶ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 7.

⁹⁶⁷ Cfr. WEGNER, *Patent Law and Biotechnology*², cit., p. 16, o qual, ligando a *utility* à violação da ordem pública e dos bons costumes, sempre observa que: “[t]his is a rarely basis for denying a patent in the United States”. Nos E.U.A., a despeito do ancestral puritanismo que caracteriza a sociedade estadunidense, os primados da *liberdade individual* e a da *livre circulação da informação* impedem que se aceite expressamente a possibilidade de o direito de patente não ser concedido por violação da *ordem pública* ou dos *bons costumes* (cuja sindicacão parece remontar à lei de patentes francesa de 1844: CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 71). Seja como for, o requisito da *utility* serve aí, por vezes, para negar protecção a invenções desse jaez, embora tais situações sejam raras – cfr. ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. II, cit., § 8.04; EISENBERG, “La patenteabilidad de los descubrimientos geneticos”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. II, Fundación BBV, Bilbao, 1994, p. 255 ss., p. 256; LLEWELYN, “Industrial Applicability/Utility and Genetic Experience Current Practice in Europe and United States”, in *EIPR*, 1994, p. 473 ss., p. 478. A *utility* tem servido, isso sim, para, juntamente com o requisito do *enablement*, rejeitar ou invalidar patentes que protegem invenções *inexecutáveis*.

situações em que se ofende a *ordem pública* e os *bons costumes* somente pelo facto de a patente ter sido (ou vier a ser) concedida, ainda quando não haja sido sujeita a comercialização.

Parece, assim, claro que o ser susceptível de *aplicação industrial* (*gewerbliche Anwendbarkeit*) não reclama, *stricto sensu*, a presença de qualidades, características ou propriedades que tornem o invento *útil* do ponto de vista social; o artigo 55.º/3 do CPI 03 e o artigo 57.º da CPE exigem apenas que o invento desfrute de potencialidade ou idoneidade para ser fabricado ou usado em uma qualquer indústria, seja em pequenas quantidades na pesquisa e investigação de outras inovações, seja em grandes quantidades, quer se trate de produtos *intermédios* ou de *produtos finais*⁹⁶⁸.

Concluimos assim que a menção da *concreta* aplicação industrial, prevista no artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03, cuja obrigatoriedade passou a ser a regra, em se tratando de inventos cujo objecto se materializa em sequências de *nucleótidos* (ou polinucleótidos) de origem humana, embora esteja *formalmente* ligada ao requisito da *industrialidade*, satisfaz propósitos intra-sistemáticos mais vastos em atenção às *realidades biológicas* que se visa proteger: garante a *patentabilidade de certas descobertas* (*id est*, de substâncias preexistentes na Natureza, após terem sido *identificadas, caracterizadas e isoladas*), às quais seja adscrita uma *concreta aplicação industrial*; contribui para garantir o cumprimento da *suficiência da descrição* do invento; e contribui, igualmente, para a sindicância do *nível inventivo* (no quadro da metódica do *problema-solução* commumente adoptada pelo Instituto Europeu de Patentes). Desenvolvamoas um pouco mais esta ideia.

132. A razão de ser da obrigatoriedade de exposição, no quadro do direito europeu de patente, da concreta aplicação dos inventos respeitantes a sequências de nucleótidos de origem humana

Na verdade, afastada a ideia de *utilidade social* imediata ou potencialmente previsível enquanto requisito de protecção, ainda não se explicou a compatibilização da posição que defendemos com a nova exigência segundo a qual o requerente deve expor a *concreta aplicação industrial* das invenções que tenham por objecto *genes humanos*. E nem, tão-pouco, se densificou esta exigência de *concreção da aplicação industrial*.

Cremos que essa exigência repousa, em primeiro lugar, na ideia segundo a qual a indicação da *concreta função* das sequências de nucleótidos serve essencialmente para esclarecer se o *quid* biológico reivindicado e descrito constitui uma

⁹⁶⁸ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 5, R.dn. 5, p. 326; assim tb., em matéria da patentabilidade de sequências genéticas, STRAUS, “Patenting of Human Genes in Europe – Past Developments and Prospects for the Future”, in *IIC*, 1995, p. 920 ss., p. 935.

invenção ou se, pelo contrário, se cura apenas de uma *descoberta*⁹⁶⁹, de uma *apresentação de informações genéticas corporizadas em substâncias químicas* (nucleótidos, os quais derivam de *bases heterocíclicas, púricas e pirimídicas*) ou de *substâncias preexistentes na Natureza*. Conclusão que sufraga o *conceito lato* de *industrialidade* a que nos referimos no início desta exposição, enquanto ideia-força que já decorre do sector normativo do conceito de *invenção*⁹⁷⁰. Acresce que este dever de indicação da *concreta aplicação* ou utilização da *sequência de nucleótidos de origem humana* também contribuirá para a satisfação do requisito da *suficiência da descrição*, previsto no artigo 83.º da CPE e no artigo 62.º/4 do CPI 03. Uma vez que o direito de patente constitui a contrapartida oferecida pela comunidade em virtude da divulgação do invento, a verificação dos requisitos da novidade, da actividade inventiva e da industrialidade, serão mais proficentemente dilucidados se a *invenção* for descrita de uma maneira que possa ser executada pelo perito na especialidade.

Além disso, este dever legal de expor *concretamente* a aplicação industrial também navega, como veremos, ao arrimo da satisfação de um outro requisito de protecção, precisamente o *nível inventivo*: uma vez que, no quadro da CPE e de alguns ordenamentos nacionais, a *sindicação do nível inventivo* é realizada à luz do teste *problema-solução* (*problem/solution*), daí decorre que o requerente da protecção deverá plasmar nas reivindicações e na descrição a *concreta solução técnica* que se propõe executar para resolver o *problema técnico* com que os peritos na especialidade se confrontam. Ora, a menção da *concreta solução técnica*, além de permitir averiguar a *distância* entre a *solução técnica* reivindicada e descrita e as *soluções* existentes no estado da *técnica* coetâneo da data do pedido (ou da data da prioridade), também permite descortinar a *concreta utilidade e executabilidade* da *invenção* enquanto *solução* que provê à satisfação de necessidades humanas. Não cremos, porém, que esta exigência determina a formação das fronteiras do âmbito tecnológico de protecção da patente (infra, vol. I, n.º 223).

Concluimos, assim, que os objectivos deste novel requisito em matéria da patentabilidade de sequências genéticas estendem o seu conteúdo e intencionalidade para além do tradicional entendimento vazado na Convenção de Estrasburgo,

⁹⁶⁹ Tb., neste sentido, OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 7; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 127; PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica en el Derecho Comunitario”, cit., p. 629, nota 23; AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 356; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*^{4º}, cit., pp. 322, 338.

⁹⁷⁰ Tb. no sentido de que a *utility* norte-americana “[p]ode deducirse tanto del concepto de *invencción*, como del requisito de susceptibilidad de *aplicación industrial*” (os itálicos são nossos), cfr. OTERO LASTRES, “La Patentabilidad del Material Genético Humano en el Derecho Español Vigente”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. II, cit., p. 190. Se originariamente a *utility* estadunidense era um elemento constitutivo da *factis species invenção*, pouco a pouco tornou-se um *requisito de protecção*: assim GUGLIEMMETTI, “La brevettazione delle scoperte-invenzioni”, in *RDI*, 1999, I, p. 97 ss., p. 120 (ligando também o conceito de *industrialidade* à aptidão de uma realidade material constituir uma *invenção* e referindo-se à *intermutabilidade* dos sectores normativos destes dois conceitos); tb. DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto, e verso un nuovo diritto dei brevetti”, cit., p. 378.

segundo o qual o invento, independentemente de derivar do sector agrícola, deveria ser susceptível de ser reproduzido e utilizado tantas vezes quantas as necessárias em qualquer actividade económica produtiva.

133. Evolução jurisprudencial e análise das Directrizes Para Exame do *Patent and Trademark Office*, de Janeiro de 2001

Dado que em sede de *invenções* químicas e *biotecnológicas* não ocorre – diferentemente do que sucede nas *invenções mecânicas* – uma relação biunívoca entre a *estrutura* e a *função* (ou as *propriedades* e *qualidades*) das *substâncias químicas* e das *matérias biológicas*⁹⁷¹, parece-nos ser esclarecedora a análise das directrizes administrativas emanadas pelo *Patent and Trademark Office* e da jurisprudência estadunidenses respeitantes à *utility* destas matérias e compostos, para o efeito intuirmos a delimitação do real alcance da exigência de acordo com a qual a *aplicação industrial* de uma *sequência parcial de um gene* deve ser “exposta concretamente, no pedido de patente” (artigo 54.º/1, alínea *b*), *in fine*, do CPI 03). Isto dito não obstante tais directrizes não vinculem os tribunais norte-americanos, ao contrário do disposto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE, ora transposto para os ordenamentos internos dos Estados-membros da União Europeia⁹⁷².

Até 1966, o requisito da *utility* era praticamente desconsiderado quando se tratava de sindicar a patentabilidade das invenções – isto embora já em 1817, no caso *Lowell v. Lewis*, supra citado, o juiz STORY salientasse o facto de a invenção não dever ser frívola, ofensiva para o bem-estar das pessoas ou para os padrões morais da comunidade, e o famoso tratadista WILLIAM ROBINSON tivesse afirmado, em 1890, que as invenções não deveriam apenas ser apresentadas ou oferecidas (*bestowed*) pelos inventores à sociedade, devendo, a mais disso, propiciar algum benefício aos cidadãos⁹⁷³. E isto era assim mesmo no domínio das invenções químicas.

Não sem que, até inícios da década de sessenta do século passado, ocorressem algumas oscilações jurisprudenciais. De facto, logo em 1950, no caso *In re Brenner*⁹⁷⁴, o então tribunal federal de apelação em matéria de direito de patente (o *Court of Customs and Patent Appelas*, que cedeu o lugar, a partir de 1984, ao *Court*

⁹⁷¹ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 81-82; RICOLFI, “La Brevettazione delle Invenzioni Relative agli Organismi...”, cit., p. 41.

⁹⁷² BARTON, “United States Law of Genomics and Post-Genomic Patents”, in *IIC*, 2002, p. 782 ss.; AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 351.

⁹⁷³ ROBINSON, *Treatise on the Law of Patents*, 1890, pp. 462-463: “[I]n order that invention may be patentable it must not only be bestowed upon the public by its inventor, but when bestowed it must confer on them a benefit [...] No recompense can properly be made to one from whom the community receives no consideration”, *apud* CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMANN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 729.

⁹⁷⁴ 86 *USPQ*, pp. 74-75.

of Appeals for the Federal Circuit) não se contentou com o facto de uma substância química ser “intrinsecamente útil” por motivo de ser idónea a produzir outras substâncias químicas (orientação que fazia jurisprudência, *maxime* quanto aos produtos químicos ditos intermédios), uma vez que exigiu a clara *explicitação do uso* a que se dirigisse a invenção cuja protecção fosse requerida. Esta terá sido a primeira vez em que os tribunais norte-americanos exigiram a expressa menção da *utility* do invento no pedido de patente⁹⁷⁵. Pelo contrário, no caso *In re Nelson*, decidido, em 1960, pelo *Court of Customs and Patent Appeals*⁹⁷⁶ (C.C.P.A.), o tribunal não só afirmou que essa declaração expressa respeitante ao uso (ou usos) do invento constituía uma formalidade sem sentido (*meaningless formality*), como também concluiu que existia *utility* em certos *compostos químicos* (*in casu*, esteróides) cuja utilização, enquanto substâncias químicas intermédias, era actuada “[i]n the search for cheaper and shorter routes to the synthesis of sterods having therapeutic or similar ultimate utility”. Mesmo que fossem conhecidas as concretas propriedades terapêuticas ou outras, tais substâncias eram, apesar disso, objecto de intensa procura, pelo que desfrutavam de *utility* enquanto meros instrumentos ou ferramentas tecnológicas de pesquisa.

Em 1966, o Supremo Tribunal dos E.U.A. inverteu, porém, esta jurisprudência, no caso *Brenner v. Manson*⁹⁷⁷, decidido em 21/03/1966. Se até esse momento a *utility* não era propriamente vista como um *requisito autónomo* de patentabilidade, o Supremo Tribunal decidiu que o direito de patente não poderia ser concedido relativamente a uma *substância química* cuja única *utility* consistia na aptidão para se tornar em um *instrumento de pesquisa* (“role as object of useful testing”), tendo aplicado este raciocínio ao processo de fabricação de tais compostos químicos. Enquanto o processo reivindicado não permitisse a produção de uma substância com propriedades bem definidas, ele não desfrutava de uma *specific utility*. Isto porque, ao que parece, no raciocínio do tribunal terá pesado decisivamente o facto de o grupo de compostos químicos em questão não evidenciar uma predictível relação entre a *estrutura química* e a *função* ou *actividade biológica*⁹⁷⁸. Pelo que – e este segmento da decisão desfruta de uma intocável actualidade no quadro das *invenções biotecnológicas* – um exclusivo assim outorgado, cujas fronteiras não se achavam deli-

⁹⁷⁵ O *Patent and Trademark Office*, ao tempo, não exigia essa declaração expressa da *utility*. O *Court of Customs and Patent Appeals* veio, neste caso, afirmar que: “[t]he law requires that there be in the application an assertion of utility and an indication of the use or uses intended”. Cfr. COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.03[2] e nota 21.

⁹⁷⁶ 280 F.2d., p. 172 ss. = 126 USPQ, p. 2442.

⁹⁷⁷ 383 U.S., p. 519 ss. = 148 USPQ, p. 689 ss.: o requerente peticionara a protecção de um processo de fabricação de compostos químicos (*esteróides*) conhecidos, em cuja descrição mencionara referências do estado da técnica respeitantes a substâncias da mesma categoria, que indicavam a existência de uma presumível actividade biológica *anti-cancerígena* produzida em roedores (148 USPQ, cit., p. 690), mas não indicara que o processo reivindicado produzia tais efeitos. Cfr. CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 730 ss..

⁹⁷⁸ MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution in View of PTO’s Utility Examination Guidelines”, cit., p. 454.

mitadas com precisão, poderia, nas palavras do Supremo Tribunal estadunidense, condicionar ou bloquear extensas áreas do conhecimento científico sem que a colectividade desfrutasse da adequada compensação plasmada na divulgação de uma concreta solução técnica. Decisão que foi seguida imediatamente de outras⁹⁷⁹ coincidentes neste ponto: se as substâncias químicas reivindicadas ou os processos de as obter mais não constituem senão objectos de (futuras) pesquisas e ensaios, então daí só pode decorrer que elas não são “patentably useful”.

Esta decisão, note-se, não atribuiu o labéu da falta de *utility* a todas as invenções que se materializam em instrumentos ou ferramentas de pesquisa (*v.g.*, *kits* para diagnósticos, processos de sequenciação ou de amplificação de nucleótidos). O caso *Brenner v. Manson* apenas contribuiu para a rejeição dos pedidos de patente (ou para a invalidação dos direitos já concedidos) quando a *identificação* da solução que as invenções intentam resolver reclama a realização de posteriores actividades de investigação, ou sempre que se faça mister efectuar esta ulterior investigação para efeitos de *confirmação* da solução técnica reivindicada. Estava apenas em causa a utilidade prática das substâncias químicas, ou seja a indicação da *função actual* (isto é, à data do pedido de protecção) desempenhada pelos compostos químicos e a sua concreta *executabilidade*, *praticabilidade* (*workability*) ou *operabilidade* (*operability*).

Donde, não deve retirar-se da jurisprudência do caso *Brenner v. Manson* a ideia de acordo com a qual as invenções de substâncias químicas *intermédias* (*v.g.*, sequências de amino-ácidos que formem a *estrutura primária* de uma *proteína*) ou de *ferramentas biológicas de pesquisa* (*v.g.*, sequências de *nucleótidos* que codificam para um *anticorpo*, para o efeito de obtenção de um método de diagnóstico de certas doenças) não desfrutam de *utility*; bem pelo contrário, como prova o *case law* subsequente a esta decisão, o essencial estava em descortinar uma *specific utility* às invenções cuja protecção era peticionada, fosse quanto à *prova* dessa *utility*, fosse quanto à sua *suficiência*. Na verdade, se antes desta decisão, o *Patent and Trademark Office* recusava a concessão de patentes respeitantes a fármacos, se e quando a sua *eficiência terapêutica* e *segurança* fossem demonstradas através de *testes efectuados em seres humanos*⁹⁸⁰, a breve trecho, e ainda antes da decisão *Brenner v. Manson*, já víamos o *Court of Customs and Patent Appeals* admitir a patentabilidade de métodos de obten-

⁹⁷⁹ *In re Joly*, 376 F.2d, p. 906 ss., p. 907 = 153 USPQ, p. 45 ss., do *Court of Customs and Patent Appeals*, de 1967, segundo a qual: “[a] useless product does not become useful by conversion into another useless product”. Tb. o caso *In re Kirk*, in 376 F.2d, p. 936 ss., p. 941 = 153 USPQ, p. 48 ss., do mesmo tribunal, tirado, igualmente, em 1967: certos compostos de esteróides foram aí considerados “useless”, na medida em que se reivindicara o seu interesse “[a]s intermediates in the preparation of *biologically active compounds* and in some cases on account of *their biological properties*” – os itálicos são nossos. Pelo que, se o processo de obtenção de substâncias cujas propriedades ou funções são afirmadas apenas com base em meras conjecturas, segue-se que não desfrutam de *utility* as substâncias (*intermédias*) a partir das quais o referido processo pudesse ser executado. A própria jurisprudência do Canadá foi contaminada por esta histórica decisão – veja-se o caso *Abitibi*, decidido em 1982 (in 62 *Canadian Patent Reporter, second series*, p. 81 ss.), no qual foi negada a patentabilidade de um microrganismo cuja utilidade consistia em servir de material de partida e objecto para posteriores pesquisas.

⁹⁸⁰ Cfr. o caso *Isensted v. Watson*, in 157 F.Supp., 1957, p. 7 ss..

ção de substâncias, que exibiam propriedades farmacológicas apenas demonstradas em ensaios realizados em *animais*⁹⁸¹. E, a partir de inícios dos anos 80 do século passado, passou a admitir-se a prova da presença de actividade farmacológica através de ensaios realizados *in vitro*⁹⁸².

Ademais, a mera inibição da actividade de uma *enzima* foi considerada prova bastante para afirmar a *utility*, desde que haja provas de que, *in vivo*, uma outra proteína estruturalmente similar desempenha a mesma função⁹⁸³. No caso *In re Brana*⁹⁸⁴, tirado em 1995, pelo *Federal Circuit*, admitiu-se a *utility* apenas com base no conhecimento de que certas substâncias *estruturalmente similares* às descritas pelo requerente desfrutavam de *propriedades anticancerígenas*, a despeito de este não haver indicado as espécies de tumores a que elas se dirigiam: não obstante, o requerente descrevera ainda a citotoxicidade apurada *in vitro* das substâncias reivindicadas apurada. Neste caso, ao invés do sucedera no caso *Brenner v. Mason.*, os examinadores foram confrontados com o resultado de ensaios que indicavam uma relação inequívoca entre a *estrutura* de outras substâncias similares objecto de comparação e a *função* por elas desempenhadas (agentes anticancerígenos)⁹⁸⁵. De todo o modo, no panorama estadunidense não é necessário mencionar expressamente o específico uso(s) ou aplicação(es) sempre que a descrição forneça essas indicações ao perito na especialidade⁹⁸⁶ ou sempre que tais usos ou aplicações sejam notórios.

Mas a *utility* já foi negada nos casos em que o requerente apenas indicara uma actividade anticancerígena em tecidos, sendo certo que a invenção dizia respeito a uma substância alegadamente *anticancerígena* para os tumores sanguíneos⁹⁸⁷, o que se explica, em parte, por motivo de que, na data do pedido de patente, a *quimioterapia* constituía uma técnica cujos resultados eram muito *impredictíveis*⁹⁸⁸.

O culminar da polémica relativa à verificação do requisito da *utility* ocorreu, como é sabido, em Junho de 1991, aí onde o Instituto da Saúde norte-americano (NIH) pediu protecção para cerca de 2375 *sequências parciais* de *genes humanos*,

⁹⁸¹ *In Re Krimmel*, 292 F.2d, 1961, p. 948 ss., p. 953: *in casu*, o processo reivindicado permitia produzir uma substância que induzia o crescimento de tumores em animais.

⁹⁸² Assim, no caso *Nelson v. Boley*, decidido em 1980 pelo *Court of Customs and Patent Appeals* (pouco antes da constituição e funcionamento do *Federal Circuit*), in 626 F.2d, p. 853 ss.: tendo sido reivindicado um derivado da *prostaglandina*, cuja actividade biológica afectava a pressão arterial de roedores, a *utility* foi afirmada com base em testes realizados em amostras de tecidos destes animais. Cfr. KONSKI, "The Utility Rejection in Biotechnology and Pharmaceutical Prosecution Practice", in *JPTOS*, 1994, p. 821 ss., p. 828.

⁹⁸³ Assim, no caso *Cross v. Izuka*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1985, in 753 F.2d, p. 1040 ss..

⁹⁸⁴ In 34 USPQ2d., p. 1436 ss..

⁹⁸⁵ MEIGS, "Biotechnology Patent Prosecution ...", cit., p. 457.

⁹⁸⁶ Assim, no caso *Ex parte Aggarwal*, decidido em 1996, pelo *Board of Patents Appeals and Interferences*, junto do *Patent and Trademark Office*, in 23 USPQ2d., p. 1334 ss., p. 1339.

⁹⁸⁷ *In re Hozumi*, de 11/02/1985, in 226 USPQ, p. 353 ss.: a *utility* foi sindicada tomando em conta o facto de, no quadro de reivindicações do tipo *Markush*, a actividade biológica conhecida era representativa do *género*, aí onde fora apenas reivindicada a *espécie*, tendo-se decidido que a *utility* ostentada pelo *género* não se estende necessariamente à *espécie* concretamente reivindicada.

⁹⁸⁸ VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 334.

sequeenciados aleatoriamente pelo cientista Craig Venter, a partir de “bancos de genes humanos” (*id est*, de ADN complementar clonado a partir de ARN mensageiro). Embora a descrição mencionasse a utilização das *sequências de nucleótidos* (que consistiam em *expressed sequence tags*: EST’s) enquanto *marcadores genéticos* úteis nas actividades de *identificação forense* ou de *tecidos*, o certo é que não foram indicados os tecidos ou os exames que, em concreto, poderiam constituir o objecto da utilização, o que levou à inexorável rejeição da protecção⁹⁸⁹ e ao abandono, em Fevereiro de 1994, dos esforços desta instituição em obter direito de patente.

Seja como for, a necessidade de provar, junto do *Patent and Trademark Office*, a *eficácia prática* e o *funcionamento* da invenção reivindicada e descrita à luz da função ou das propriedades indicadas, seja através de ensaios realizados *in vivo* ou *in vitro*, seja através da comparação das matérias com a função conhecida desempenhada por matérias estruturalmente idênticas ou homólogas (no caso das proteínas), seja, ainda, mediante a comparação *in silico* da afinidade físico-química com outras substâncias já conhecidas (*maxime*, os *receptores moleculares*) – o que importa, não raras vezes, a utilização de *programas de computador* aptos a prever as potenciais propriedades das estruturas tridimensionais das *moléculas* que constituem as *proteínas* – conferiu um acentuado grau de *imprevisibilidade* ao exame prévio realizado por aquela entidade administrativa estadunidense⁹⁹⁰.

Perante este panorama algo desencorajador para a realização de vultuosos investimentos em programas de investigação biotecnológica – posto que as pequenas e médias empresas eram levadas a capitalizar as suas participações sociais em bolsas de valores para o efeito de obtenção de disponibilidades monetárias necessárias para realizar ensaios susceptíveis de demonstrar a *real praticabilidade* e a *operabilidade* dos inventos junto do *Patent and Trademark Office* –, este organismo promoveu a

⁹⁸⁹ MAEBIUS, “Novel DNA Sequences and the Utility Requirement: The Human Genome Initiative”, in *JPTOS*, 1994, p. 651 ss., pp. 655–656; ROBERTS, “The Prospects of Success of the National Health’s Human Genome Application”, in *EIPR*, 1994, p. 30 ss., p. 32; ADLER, “Genome Research: Fulfilling the Public’s Expectations for Knowledge and Commercialization”, in *Science*, Vol. 257, 1992, p. 908 ss., p. 911; EISENBERG/MERGES, “Opinion Letter as to the Patentability of Certain Inventions Associated with the Identification of Partial cDNA Sequences”, in *AIPLA QJ.*, Vol. 23, 1995, p. 3 ss.; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 134 ss..

⁹⁹⁰ Veja-se, por exemplo, o caso *Ex parte Stevens*, decidido, em 26/06/1990, pelo *Board of Patent Appeals and Interferences* que funciona junto do *Patent and Trademark Office*, in 16 *USPQ2d.*, p. 1379 ss.: foi aí negada a patentabilidade, por falta de *utility*, a uma substância química (um *anticorpo monoclonal*) e a um *processo* destinados ao tratamento do cancro, na medida em que essa aplicação prática foi considerada *especulativa* por motivo de, na data do pedido de patente, não existir qualquer trabalho científico que pudesse confirmar os resultados reivindicados. Igual desfecho foi logrado no caso *Ex parte Balzarini*, decidido pela mesma entidade, em 21/03/1991 (in 21 *USPQ2d.*, p. 1892 ss.): foi negada *utility* a uma composição farmacêutica destinada a inibir a replicação e os efeitos do vírus HIV/SIDA em células humanas, pese embora os ensaios realizados *in vitro* tivessem revelado a expressão de *propriedades anti-víricas*. Todavia, este órgão jurisdicional de recurso das decisões da entidade administrativa estadunidense considerou que tais ensaios apenas constituíam uma forma de avaliar quais das substâncias integrantes dessa composição farmacêutica seriam as melhores candidatas à realização de ensaios *in vivo*.

apresentação e a discussão pública, a partir de 1996, logo após a recente emissão de directrizes para exame em 1995, de um acervo de novas directrizes para exame em matéria de verificação da *utility*, com as quais se visou conferir maior certeza e brandura nos procedimentos administrativos de patentabilidade.

As directrizes de 1995, publicadas no *Federal Register*, Vol. 60, p. 36263 (*Utility Examination Guidelines*), instruíam os examinadores a verificar se o uso ou a função a que a invenção se dirigia surgiam *concretamente* mencionados (*specific utility*) no pedido de patente e se tais menções mereciam *credibilidade* por parte do perito na especialidade (“would be considered *credible* by a person of ordinary skill in the art”), em função de documentos divulgados ao público, opiniões de peritos ou outras referências, salvo se a invenção em causa pudesse dispensar essa afirmação de *concretude e credibilidade*, na medida em que fosse *notória* a presença de *utility* (“well-established utility”) – os itálicos são nossos. Não se procedeu, contudo, à densificação do que devesse entender-se por “específica” e “credível” *utility*⁹⁹¹.

133.1. Estas directrizes para exame, não gozando obviamente de força vinculativa perante o poder judicial, procederam à revisão e densificação das directrizes de 1995 da seguinte forma: enquanto estas últimas determinavam que os examinadores perscrutassem se a menção da *utility*, realizada no pedido de patente, era *concreta (specific)* e *credível (credible)*, a revisão das directrizes de 1995 – vigentes a partir de 5/01/2001⁹⁹² – densificou o requisito da *specific utility* e adicionou a sindicacão de um outro requisito, exactamente o da *substancialidade* da menção da *utility*.

Além de *concreta* (ou *específica*) e *credível*, a indicação da função ou da aplicação do invento deverá ser *substancial*, ou seja, *real* (“a real world use”).

Em primeiro lugar, de harmonia com estas directrizes para exame de 2001, o ser a aplicação do invento *concreta* serve para afastar a patentabilidade de inventos onde apenas é indicada uma aplicação *genérica* não dirigida à resolução de um concreto problema técnico ou uma função de uso partilhada por outras matérias ou substâncias biológicas. Exige-se uma aplicação ou um uso que sejam essencialmente privativos da invenção reivindicada⁹⁹³, postergando-se, por exemplo, as invenções onde se reivindicam sequências de nucleótidos destinadas a “sondas genéticas” ou a “marcadores cromossómicos”, despidas da indicação do *gene com-*

⁹⁹¹ Alguma doutrina teve, no entanto, ocasião de esclarecer que a *specific utility* significava a menção clara ou inequívoca da função (ou das funções) desempenhada(s) pela invenção – WARREN, “Guidelines for Patenting Biologicals”, in *Genetic Engineering News*, Vol. 20, n.º 17, de 1/10/2000, p. 6 ss.

⁹⁹² In *Federal Register*, Vol. 66, n.º 4, de 5/01/2001, p. 1092 ss., p. 1092: “The Guidelines are effective as of January 5, 2001”.

⁹⁹³ Tb. KUNNIN, “Written Description Guidelines and Utility Guidelines”, in *JPTOS*, 2000, Vol. 82, p. 77 ss., p. 97; KASS/NITABACH, “A Roadmap for Biotechnology Patents? ...”, cit., pp. 256–258; em sentido algo diverso, cfr. MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution ...”, cit., p. 464, segundo o qual a indicação de um uso partilhado por outros objectos (p. ex., condutividade eléctrica) não significa a ausência de *utility* de uma invenção por falta de *concreção*; cfr. tb. KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/Wixon, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 83.

pleto que se visa sequenciar, da *proteína* para que codifica ou da concreta *utilização forense* da referida sequência de nucleótidos em um específico *cromossoma* ou *chromossomas*.

No quadro da CPE, esta exigência já decorre do *conceito de invenção*, da necessidade de a *descrição ser suficiente* (artigo 83.º da CPE; *idem*, artigo 62.º/4 do CPI 03) e dos critérios utilizados na *sindicação do nível inventivo* (método do *problema-solução*): a invenção é dirigida à resolução de um *concreto problema técnico*, pelo que a identificação desse problema constitui um *prius* necessário à aferição da *distância* entre o *estado da técnica* e a solução que o inventor reivindicara e descrevera de forma clara e suficiente para poder ser executada pelo perito na especialidade sem o exercício de actividade inventiva própria.

Em segundo lugar, a *substancialidade* da *utility* aponta para a necessidade de indicação de uma aplicação *real*, que não uma utilização cujo objecto implique a realização de ulteriores actividades de pesquisa e investigação (p. ex., reivindicação de um *substância química intermédia* destinada à obtenção de um outro produto, cuja utilização seja desconhecida ou não seja *concreta e credível*; método de terapia de uma doença cujas síndromes não são indicadas). Pelo contrário, estas directrizes estadounidenses referem alguns exemplos de “*substancial utility*”: invenções de métodos de identificação de substâncias que desfrutam, elas próprias, de “*substancial utility*”; métodos de diagnóstico da presença de substâncias relacionadas com uma determinada predisposição ou condição patológica, com vista à identificação de medidas de prevenção ou de terapia. Expurgada acha-se, por conseguinte, a utilização de *expressões ambíguas* ou *prolixas* para indicar a esfera de utilização concreta da invenção, tais como “*actividade biológica*” ou “*propriedades biológicas*”. Este critério da *substancialidade* das invenções dirigidas ao “*munho real*” já decorre, igualmente, do disposto no artigo 83.º e 84.º da CPE (*idem*, artigo 62.º/3 e 4 do CPI 03), de harmonia com os quais a descrição do invento deve ser *suficiente* e as *reivindicações* devem basear-se na *descrição*.

Em terceiro lugar, a *utility* exposta, de forma concreta e substancial, no pedido de patente, deve ser *credível*. Isto significa que a utilização concretamente exposta no pedido de patente há-de de ser *crível* ou *verosímil* para o perito na especialidade, à luz das *regras técnicas* aí expostas, das declarações de peritos, das referências publicadas e dos *conhecimentos gerais* por ele detidos.

Estas directrizes determinam que os examinadores aceitem as estatuições respeitantes à *utility* dos inventos, excepto (1) quando os fundamentos e a lógica discursiva neles constantes apresentam falhas ou defeitos, ou (2) sempre que os factos subjacentes a essas estatuições respeitantes ao uso (ou usos) revelam inconsistências quando são comparadas com a lógica das regras técnicas inerente às asserções de uso.

Vale isto por dizer que a aplicação ou a função desempenhada pelo invento, tal como é reivindicado, pode ser *concreta* e *real* mas não *ser credível*. Por exemplo, se na descrição do invento for indicado que a *sequência de amino-ácidos* isolada e puri-

ficada se destina ao tratamento da *síndrome de Crutzfel-Jacob* (vulgo, *encefalopatia espongiiforme*), mas não foi mencionado, pelo menos, um exemplo prático, esta asserção de *utility* é concreta/específica e real/substancial, mas talvez não se mostre *crédível*. Pois, o perito na especialidade deverá saber que esta síndrome não é, actualmente, curável; que tem uma etiologia ainda obscurecida e não pode ser, inclusivamente, diagnosticada com segurança em seres humanos vivos.

O *case law* estadunidense conhece exemplos deste tipo – eventualidades em que a solução técnica reivindicada briga com princípios e conhecimentos científicos solidamente estabelecidos –, onde a *inverosimilhança* da *utility* aliada à falta de *executabilidade* (*operability*, *Ausführbarkeit*) do invento conduziu à recusa de protecção. No caso *In re Chilowski*⁹⁹⁴, decidido em 1956, o *Court of Customs and Patent Appeals*, recusou a protecção de uma invenção em que se reivindicara o uso de um *extracto de acetona* de matérias gordas extraídas de tecidos cancerígenos para o tratamento dos carcinomas. No caso *In re Jolles*, tirado em 31/07/1980⁹⁹⁵, o mesmo tribunal protegeu, embora relutantemente, uma invenção onde era reivindicada uma substância susceptível de ser usada no tratamento do cancro, cuja estrutura química era semelhante a duas substâncias já divulgadas com propriedades terapêuticas no quadro da quimioterapia de alguns carcinomas: embora tenha admitido que a comunidade científica interessada pudesse reconhecer “*utility*”, o tribunal não deixou de expressar algumas dúvidas quanto à *credibilidade* das declarações constantes da descrição⁹⁹⁶.

134. A industrialidade das *sequências parciais de genes humanos* no quadro da CPE e do ordenamento português

Já tivemos ocasião de constatar que o requisito da *utility* estadunidense não abarca o mesmo sector normativo do requisito da *industrialidade* (ou *aplicação industrial*) tradicionalmente no direito europeu de patentes: este último, embora esteja conexionado com o ancilar dever de a invenção ser *suficientemente descrita e executável* pelo perito na especialidade, reclama apenas a demonstração da *possibilidade* (que não a *realidade*) de o invento ser fabricado pela *indústria*, em série, mesmo que, de facto, não venha a ser fabricado qualquer um dos objectos da patente de produto ou dos objectos resultantes do *processo patenteado*, ou só venha a ser fabricado um ou escassos objectos, por motivo da específica procura mercantil que seja suscitada.

Todavia, fosse porque o legislador da União Europeia (e o Conselho de Administração do Instituto Europeu de Patentes) desejassem guardar defesa a possibilidade de patentear *descobertas* ou *apresentações de informações* plasmadas em *sequên-*

⁹⁹⁴ 229 *F.2d.*, p. 457 ss. = 108 *USPQ*, p. 321 ss..

⁹⁹⁵ 628 *F.2d.*, p. 1322 ss. = 206 *USPQ*, p. 885 ss..

⁹⁹⁶ COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.03[3][b].

cias de nucleótidos isolados da Natureza (*rectius*, do corpo humano *vivo*) ou extraídos de “bancos” (*biobancos* ou “bibliotecas de genes” humanos), fosse porque os genes desfrutam de uma *multifuncionalidade* ainda só escassamente conhecida (*v.g.*, o fenómeno da “combinação alternativa”⁹⁹⁷ ou *alternative splicing*), fosse ainda porque, perante o alarme causado pela polémica dos *organismos geneticamente manipulados* de origem humana nas opiniões públicas dos Estados-membros, fosse enfim porque estes legisladores sentissem a necessidade de fazer depender a concessão do exclusivo da patente da *divulgação de soluções técnicas* que não se limitassem a definir áreas reservadas de aplicação científico-tecnológica ainda desconhecida, o certo é que – um pouco à maneira das directrizes estadunidenses de 1995⁹⁹⁸, as quais exigiam a divulgação da *specific utility* do invento, desde que essa *utility* fosse “considered credible by a person of ordinary skill in the art” (o itálico é nosso) – o artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e a nova Regra n.º 23e(3) do Regulamento de Execução da Convenção da Patente Europeia determinam a *menção concreta no pedido de patente da aplicação industrial* de inventos cujo objecto consiste em *sequências parciais* ou *completas* de genes humanos.

O *Nutfield Council on Bioethics* identifica quatro espécies de (concreta) aplicação industrial das *sequências parciais de nucleótidos* de origem humana (o que julgamos se pode aplicar às diferentes tipologias destas sequências parciais de genes⁹⁹⁹: *Expressed sequence tags*; *Single nucleotide polymorphisms*; *Open reading frames*). Em primeiro lugar, estas sequências podem permitir o *diagnóstico de doenças*, já que podem ser detectadas ou identificadas a partir da presença de um “gene defeituoso” (*rectius*, uma *mutação genética*), a partir do conhecimento da sua estrutura. Em segundo lugar, podem ser usadas como “ferramentas de investigação” (*research tools*), tais como a identificação de *receptores moleculares*, associados a determinadas patologias, os quais estão na génese da obtenção de fármacos que “activam” ou “desactivam” as *proteínas* ou os *ácidos nucleicos* que interagem com as substâncias forasteiras patogénicas (*v.g.*, vírus, bactérias, viróides, priões, etc.). Em terceiro lugar, são úteis para o desenvolvimento de *terapias genéticas* (somáticas ou xenogénicas), pois a identificação e o isolamento de sequências genéticas permite não só identificar “genes defeituosos”, mas também substituir sequências genéticas que ostentam *mutações* por outras sequências. Por

⁹⁹⁷ Através deste fenómeno, os (mesmos) *exões* podem combinar-se para formar *proteínas* providas de *domínios funcionais* diferentes – cfr. WATSON/WITKOWSKI/GILMAN/ZOLLER, *Recombinant DNA*², cit., pp. 141-142, pp. 170-171; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., pp. 92-93.

⁹⁹⁸ Tb. OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 9, segundo o qual: “[H]owever, an interpretation of industrial application based on the use would represent a *convergence towards the utility requirement in the US practice*” – o itálico é nosso. Contra esta tendencial aproximação, cfr. MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 295-296, considerando as sequências de ADN e os *vectores de expressão* como *produtos intermédios* subsumíveis ao estalão de *industrialidade* deste tipo de produtos aceito pela jurisprudência alemã (*ob. cit.*, p. 296). Recorde-se que desde o caso *Disiloxan*, decidido pelo BGH, em 27/02/1969, in GRUR, 1969, p. 265 ss., é assegurada a *aplicação industrial* das *substâncias químicas intermédias*, desde que elas possam ser fabricadas industrialmente.

⁹⁹⁹ NUTFIELD COUNCIL ON BIOETHICS, *The Ethics of Patenting DNA. A discussion paper*, Julho 2002, pp. 47-48, in <http://www.nuff-eldbioethics.org>.

último, a identificação e o isolamento de *sequências de nucleótidos* envolvidas na produção de certas *proteínas* de interesse permite obter estas últimas por via da recombinação genética (*v.g.*, a insulina, a eritropoietina, os factores de crescimento), em maiores quantidades e com um custo muito inferior ao custo da produção a partir das fontes naturais destas proteínas.

134.1. Observe-se que a obrigatoriedade da menção da *concreta aplicação* ou *função* das sequências de nucleótidos deve ser entendida *cum grano salis*: dado que as sequências de ADN não só são *substâncias químicas*, mas também são *veículos de mensagens* e de *informações genéticas* comunicadas através de específicas *notações*¹⁰⁰⁰, a função cuja *indicação concreta* é requerida pelo legislador (nacional e da União Europeia) não se reconduz apenas à *função* ou *actividade biológica* de tais sequências nucleotídicas, no sentido de, por exemplo, codificarem para uma ou várias *proteínas* distintas ou homólogas ou susceptíveis de *hibridizar* selectivamente ao genoma (ao ARN) de um determinado *vírus*; essa menção expressa pode, também, abranger todos os *efeitos técnicos não biológicos* alcançados através da utilização dessas sequências de ADN, como é, por exemplo, a sua utilização enquanto *sonda* para a identificação de outras sequências nucleotídicas, para a execução de *métodos de diagnóstico*, para fins de *identificação forense* (*v.g.*, estabelecimento da filiação, polícia científica)¹⁰⁰¹.

Embora os órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes (Divisões de Oposição, Câmaras de Recurso e Grande-Câmara de Recurso) não se encontrem vinculados pela referida Regra n.º 23 e (3), pois o artigo 57.º da CPE não densifica tal dever, o certo é que temos notícia de uma recente decisão tirada, em 20/06/2001, pela *Divisão de Oposição*, que não foi objecto de recurso, de acordo com a qual uma invenção, cuja patente fora concedida pela *Divisão de Exame*, foi revogada, com base na falta da indicação da *concreta aplicação industrial* de *sequências de nucleótidos*, isoladas e purificadas, que codificam para *7 receptores de membrana*

¹⁰⁰⁰ VON RENESSE/TANNER/VON RENESSE, “Das Biopatent – eine Herausforderung a die rechtstheische Reflexion”, in *Mitt.*, 2001, p. 1 ss., p. 3: “DNA-Sequenz sind vor allem Informationsträger. Das alte Paradigma des Stoffpatents ermöglicht es, auf alle Informationen/Funktionen, die mit einem „Stoff“ in irgendeiner Weise verknüpft sind, auch wenn sie noch nicht bekannt sind, ein Patent zu erlangen”; TILMANN, “Patentverletzung bei Genpatenten”, in *Mitt.*, 2002, p. 438 ss., pp. 442-443; FEUERLEIN, “Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie”, in *GRUR*, 2001, p. 561 ss., p. 563; KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz im Rahmen von „Biotech“-Erfindungen, insbesondere bei Gen-Patenten”, in *GRUR*, 2003, p. 833 ss., p. 837; AHRENS, “Genpatente – Rechte am Leben? – Dogmatische Aspekte der patentierbarkeit von Erbgut”, in *GRUR*, 2003, p. 89 ss., p. 92; SPRANGER, “Stoffschutz für „springende Gene“? – Transposon im Patentrecht”, in *GRUR*, 2002, p. 399, p. 401; KRAUB, “Die richtlinienkonforme Auslegung der Begriffe “Verwendung” und “Funktion” bei Sequenzpatenten und deren Effekte auf die Praxis”, in *Mitt.*, 2001, p. 396, p. 398; MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichbestimmung im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 2003, p. 905 ss., p. 911; DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., p. 362.

¹⁰⁰¹ AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 356; STRAUS, “Biotechnology and Patents”, in *Chimia*, Vol. 54, 2000, p. 296 ss.; KRAUB, “Die richtlinienkonforme Auslegung der Begriffe Verwendung” und “Funktion bei Sequenzpatenten ...”, cit., p. 398.

(celular), possuindo a qualidade de *ligandos* e *propriedades imunológicas*¹⁰⁰². Não obstante a *descrição* deste invento mencionar a possibilidade de tais *nucleótidos* permitirem a produção de proteínas 7TM, a identificação de células que as produzam e a possibilidade de identificação bem como a preparação de *anticorpos* ou outras substâncias (*ligandos*, “agonistas”, “antagonistas”), que reagem em particular com tais *receptores de membrana* (ou grupos de receptores) – tendo sido inclusivamente produzida prova de que a *proteína V28* desempenha um papel importante como co-receptor do vírus HIV-2/SIDA, bem como na mobilidade e fixação dos *leucócitos* (células)¹⁰⁰³ –, não há dúvida que a Divisão de Oposição apenas considerou tais usos como *aplicações potenciais*, as quais não se encontravam *específica e suficientemente descritas*, de modo que decidiu o que segue: “[t]he invention cannot be acknowledge as *industrially applicable* because *industrial applications are not disclosed* in the patent application (Rule 23e(3) EPC)”¹⁰⁰⁴. Se é facto que o titular da patente alegara que tais *nucleótidos* podiam ser *fabricados industrialmente*, prevaleceu, todavia, a posição das entidades que haviam deduzido a oposição à concessão da patente: o titular da patente não havia divulgado nem o *ligando* da *proteína*, nem o envolvimento da *proteína* em um concreto processo biológico.

134.2. No Reino Unido, ainda antes da vigência do texto da Directiva n.º 98/44/CE, o *Court of Appeal* já negou a patentabilidade de *polinucleótidos* (alguns dos quais codificavam *anticorpos* para o *vírus da hepatite C*), cuja aplicação prática não fora, afinal, concretamente exposta¹⁰⁰⁵. De facto, reivindicara-se um número quase inabarcável de *polinucleótidos*, aí onde a maioria dos quais não apresentava uma *concreta aplicação* ou *função*, sendo, todavia, certo que apenas alguns (não identificados em concreto) de entre essa multitude codificavam para os anticorpos do *vírus da hepatite C* ou para a sua determinante *antigénica*, sempre que as células fosse expostas a esse *vírus*. No dizer deste tribunal, a palavra “indústria” não se aplica à fabricação ou ao uso de produtos em relação aos quais se desconheça a sua utilização. E que a aplicação industrial não deriva do facto de tais produtos poderem ser industrialmente reproduzidos, mas, pelo contrário, da circunstância de eles desfrutarem de uma aplicação ou finalidade concreta (*useful purpose*). Decisivo para esta jurisprudência é, por isso, saber se esses produtos podem ser fabricados e usados no exercício *de uma actividade industrial* (“be made and used *in industry*”), e não indagar se os produtos podem ser fabricados e usados *pela indústria* (“be made and used *by industry*”) – os *itálicos* são nossos.

¹⁰⁰² Decisão da Divisão de Oposição, de 20/06/2001, no caso *ICOS Corporation/Novel V28 seven transmembrane receptor*, in *OJ EPO*, 2002, p. 293 ss..

¹⁰⁰³ *OJ EPO*, 2002, cit., p. 306.

¹⁰⁰⁴ *OJ EPO*, 2002, cit., p. 304.

¹⁰⁰⁵ *Chiron Corporation v. Murex Diagnostics, Ltd.*, in *F.S.R.*, 1996, p. 153 ss., pp. 176-178 = *R.P.C.*, 1996, p. 535; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵⁵, cit., § 5.53, p. 207.

134.3. Uma coisa parece certa: se os legisladores da União Europeia e do CPI 03 (bem como o próprio Conselho de Administração do Instituto Europeu de Patentes) tivessem querido manter a observância do conteúdo do artigo 57.º da CPE, onde apenas se exige que o invento seja *susceptível de aplicação industrial*, não faria sentido prever-se, no artigo 5.º/3 da citada directiva da União Europeia, nem no artigo 54.º/1, alínea b), do CPI 03, a obrigatoriedade da *indicação concreta da aplicação industrial*¹⁰⁰⁶.

Esta norma traduz, a nosso ver, um *regime especial* a que se sujeitam as invenções de sequências de *nucleótidos*¹⁰⁰⁷ (*scilicet*, sequências *parciais* ou *completas* de genes), que não apenas as invenções respeitantes a *genes humanos* ou, melhor, a *genes de origem humana* – exactamente as invenções de *sequências de nucleótidos* (invenções de *produtos biológicos*: ADN, ainda que ADN mitocondrial, e ARN) de origem humana, animal, vegetal, bacteriana, microbiana ou totalmente sintética (*v.g.*, para o efeito de integrarem *computadores biológicos*), bem como os *métodos* de identificação, isolamento, caracterização ou modificação de tais *matérias biológicas* (*invenções de processos biotecnológicos*) – em atenção à conatural *indeterminação informacional* destas substâncias, as quais não são, deste modo, meras *substâncias químicas* que levam à formação ou reagem com outras substâncias (biológicas ou não biológicas); e, igualmente, em atenção à prevenção do risco de outorga de protecção a *descobertas “como tal”*, sem qualquer contributo técnico, por isso mesmo não patenteáveis, nos termos do artigo 52.º/1, alínea d), e n.º 3, do mesmo Código.

Poderia ser interessante permitir, de *iure condendo*, a *protecção imediata*, embora com efeitos diferidos, das *descobertas* de sequências de *nucleótidos*, de *polinucleótidos* (por exemplo, EST's ou SNP's), de aminoácidos (polipéptidos), de *partes de proteínas* (*v.g.*, ligandos) e de *proteínas*, independentemente da identificação da concreta *função biológica* ou *não biológica* destas *sequências* ou as *funções das proteínas* ou *partes de proteínas* assim identificadas. A protecção seria concedida, se e quando efectivamente o inventor estivesse em condições de elucidar alguma propriedade ou qualidade dirigida à execução de funções biológicas ou não biológicas, embora desfrutasse da *prioridade* retrotraída

¹⁰⁰⁶ Parece-nos, no entanto, algo especiosa a distinção feita por GUGERELL [*apud* OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 8, a propósito das *expressed sequences tags* (EST's)], de acordo com o qual as invenções cujo “núcleo duro” ou “coração” consista na fabricação de um produto deverão ser examinadas relativamente à possibilidade de o processo de fabrico poder ser usado na indústria, enquanto as invenções cuja finalidade primeira consista na *utilização* dos produtos deverão descrever e indicar usos comerciais. Tão-pouco convence a crítica do próprio OSER, *ob. cit.*, p. 8, segundo o qual a aplicação concreta dos fármacos que incorporam *proteínas* (enquanto substâncias activas) respeita a actividades não mercantis, visualizando aqui o Autor um conflito entre a Directiva n.º 98/44/CE (artigo 5.º/3) e o disposto na CPE, na parte em que esta Convenção veda a patentabilidade aos métodos de diagnóstico, cirúrgicos e de terapia aplicados ao corpo humano (artigo 52.º/4 da CPE).

¹⁰⁰⁷ KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 226; implicitamente, AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 357.

ao momento do depósito do pedido de protecção¹⁰⁰⁸. Estaríamos, então, perante um outro regime de *protecção prévia* semelhante ao introduzido no CPI 03 (artigo 211.º e ss.), em matéria de *desenhos ou modelos*: as *informações* respeitantes à *descoberta* destas matérias biológicas e das proteínas seriam conservadas em *regime de segredo*, seja pelo INPI, seja por outras entidades a quem fossem atribuídos poderes de gerir este *serviço público* (v.g., instituições universitárias, centros tecnológicos), após o que, uma vez decorrido um prazo razoável expressamente fixado (v.g., 3 anos), a *protecção caducaria* se o titular não requeresse a *protecção definitiva junto do INPI*, o que somente poderia ocorrer quando o inventor dominasse as regras técnicas respeitantes à função biológica (ou não biológica) concretamente exposta na *conversão* da *protecção prévia* em *pedido de protecção definitiva*.

134.4. As Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes (Parte C, Cap. II, 4.12; parte C, Cap. IV, 4.4.) estatuem que a *indicação da concreta* da aplicação industrial apenas deve ser realizada quando tal aplicação não seja evidente para o perito na especialidade. No âmbito do “Projecto Trilateral” (*Trilateral Project*) que compara as práticas do Instituto de Patentes e Marcas norte-americano, do Instituto Europeu de Patentes e do seu homólogo japonês, as actuais orientações administrativas do *Instituto Europeu de Patentes* são as seguintes: as reivindicações de *ácidos nucleicos* (sequências de nucleótidos e de amino-ácidos) devem conter a menção das aplicações industriais de uma forma *concreta e credível*, por isso mesmo *não especulativa*¹⁰⁰⁹. É notória a descontinuidade das soluções das directrizes para exame destas declarações realizadas por responsáveis deste Instituto. Detecta-se, no entanto, a confluência entre a opinião destes responsáveis e a decisão tirada na Divisão de Oposição, no citado caso *ICOS Corporation/Novel V28 seven transmembrane receptor*¹⁰¹⁰: em ambos os casos observa-se o regime ora consagrado na Regra n.º 23e(3) do Regulamento de Execução da Convenção da Patente Europeia, que corresponde, como vimos, à adopção dos critérios estadunidenses perfilhados pelo *Patent and Trademark Office*, de acordo com os quais a *função* ou a *aplicação* do invento (*in casu*, sobre genes humanos) deve ser *concreta, substancial e credível*. As próprias directrizes para exame do Instituto de Patentes do Reino Unido, de 2002, sobre *invenções biotecnológicas* sustentam que, não obstante as directrizes norte-americanas não desfrutem de *efeito directo* junto desta entidade administrativa, o requisito de acordo com o qual a aplicação das invenções deste jaez deve ser *concreta, substancial*

¹⁰⁰⁸ Cfr. uma proposta parecida em LLEWELYN, “Industrial Applicability/Utility and Genetic Engineering: Current Practices in Europe and the United States”, in *EIPR*, 1994, p. 473 ss., p. 480: um *interim patent pending*.

¹⁰⁰⁹ *Trilateral Project B3b – Mutual understanding in search and examination*, Theme: Nucleic acid molecule-related inventions whose functions are inferred based on homology search, in <http://www.epo.co.at>, p. 4.

¹⁰¹⁰ *OJ EPO*, 2002, cit., p. 304.

e *credível* merece ser acolhido no Reino Unido, advertindo-se, contudo, acerca da possibilidade de os tribunais não se acharem vinculados por tais orientações¹⁰¹¹.

É pertinente observar que, não obstante a *função* (biológica ou não biológica) das *sequências de genes* possa revelar-se *evidente*, num caso concreto, para este perito – por se tratar de um *facto notório* para o auditório científico-tecnológico pertinente –, parece-nos que essa *notoriedade* não remove a obrigatoriedade da menção nos pedidos de patente. Talvez que essa menção deva continuar a ser feita, não obstante a constatação dessa eventual *notoriedade*¹⁰¹²: o estar a *função* integrada nos *conhecimentos gerais* do perito na especialidade não afasta a eventual possibilidade de, atendendo à forma como se acham redigidas as reivindicações e a descrição, o *quid* reivindicado e descrito poder ser qualificado como uma *descoberta* (ou como uma mera *apresentação de informações*) ou a descrição padecer de *insuficiência*, impedindo a realização do invento (com a obtenção de resultados constantes) por parte daqueles (peritos na especialidade) que conhecem ou não podem desconhecer a função (ou as funções) das sequências de nucleótidos cuja protecção tenha sido pedida.

134.5. A exigência prevista no n.º 3 do artigo 5.º da citada directiva da União Europeia e no artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03 acha-se, a nosso ver, desligada do n.º 1 e do n.º 2 do mesmo normativo: ela vale, como referimos, para todas as invenções cujo objecto incida sobre *sequências parciais* ou *sequências completas* de *genes*¹⁰¹³ – e não apenas no que tange aos pedidos de patente de *genes humanos* – diferentemente do que sucede nos E.U.A., para efeitos de procedimento administrativo de exame, aí onde as Directrizes Para Exame do *Patent and Trademark Office* vinculam os examinadores no que respeita às invenções obtidas *em todos os domínios tecnológicos*. E serve aquela exigência para, *uno actu*, conferir o estatuto de *invenção* às matérias biológicas em questão¹⁰¹⁴ – que não o estatuto de meras *descobertas* ou

¹⁰¹¹ UK Patent Office, *Examination Guidelines for Patent Applications Relating to Biotechnological Inventions in the U.K. Patent Office*, September 2002, p. 13. O que também significa que esta entidade administrativa sente-se, de alguma maneira, vinculada por tais directivas e pelos referidos conceitos indeterminados sempre que é chamada a sindicair a patentabilidade de *todas as invenções biotecnológicas*, e não apenas as *invenções biotecnológicas* relativas a *genes humanos*.

¹⁰¹² AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 356, interroga-se acerca desta questão, mas não responde.

¹⁰¹³ *A fortiori*, talvez esta exigência também deva estender-se aos *intrões*, ou seja às partes alegadamente *não codificantes* das moléculas de ADN, uma vez que a sua existência, modalidades e localização determinam, não raro, a distribuição dos *exões* e dos “Domínios das proteínas” (*protein domains*, a que vão associados diferentes actividades biológicas), mesmo que esses *intrões* sejam excizados no processo de replicação do ADN. Cfr. WATSON/WITKOWSKI/GILMAN/ZOLLER, *Recombinant DNA*², cit., pp. 140-141, pp. 440-441. Cfr. SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 128, pondo a questão (a que não responde) sobre se a obrigatoriedade da menção da concreta aplicação industrial apenas se aplica às invenções respeitantes a *genes humanos* (*rectius*, isolados a partir de amostras tecidos humanos) ou também a *genes não-humanos*.

¹⁰¹⁴ OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 7; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 7; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based

simples apresentações de informações –, para assegurar a *descrição suficiente* do invento e para identificar a solução técnica do problema e, logo, permitir a *sindicação do nível inventivo* à luz das *soluções técnicas* oferecidas pelo *estado técnica* a resolução do *mesmo problema*.

Quid iuris, se o requerente da protecção não mencionar expressa e concretamente a aplicação industrial da invenção respeitante a sequências de genes? Constituirá esta omissão, *sic et simpliciter*, causa de *recusa do pedido* ou, sendo conhecida posteriormente, implicará a *invalidade* do direito de patente? Depende. Se a realidade cuja patente fora requerida constitui uma *invenção* e foi descrita de modo a poder ser executada pelo perito na especialidade, cremos que esta omissão poderá ser sanada se e quando – independentemente da eventual possibilidade da prolação de um “despacho de aperfeiçoamento” por parte da entidade administrativa de exame (artigo 70.º do CPI 03; artigo 91.º/2 da CPE) – do teor das reivindicações, da descrição e dos seus conhecimentos gerais, o perito na especialidade puder *imediatamente* reconhecer a aplicação industrial cuja indicação fora omitida, por isso que esta esteja inequivocamente implícita na descrição ou resulte dos conhecimentos gerais que é suposto serem detidos pelos peritos na especialidade¹⁰¹⁵.

135. **A intensidade informativa respeitante à aplicação industrial; sequências totais e parciais de genes; polimorfismos, bibliotecas de genes**

Resta ainda saber qual o *grau* ou a *intensidade informativa* que deve ser fornecido (às entidades administrativas de exame ou aos tribunais), no que tange à *concreta* aplicação industrial das *sequências de nucleótidos* ou às *proteínas* (ou *partes de proteínas*) que se faz mister divulgar no pedido de patente.

Desde já, convém esclarecer que não nos parece determinante ou, sequer, vinculativa a afirmação plasmada no considerando n.º 24 da Directiva n.º 98/44/CE, segundo o qual o critério da aplicação industrial é observado se e

Inventions ...”, cit., p. 127; AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 356; PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica humana en el Derecho Comunitario”, cit., p. 629, nota 23 (concordando com SCHERTENLEIB); VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*^{4º}, cit., pp. 322, 338; NIEDER, “Genesequenz und Funktion – Bemerkungen zur Begründung des Regierungsentwurfs für ein Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 98/44/EG”, in *Mitt.*, 2001, p. 238 ss., p. 239; no considerando n.º 23 da Directiva n.º 98/44/CE também se afirma que as sequências de ADN “[s]em indicação de uma função biológica não contém quaisquer ensinamentos de natureza técnica”, pelo que não constituem invenções patenteáveis.

¹⁰¹⁵ Pode, porém, suceder que a *aplicação industrial seja evidente* para o perito na especialidade, nos termos que expusemos, mas a *descrição* do invento não fornece os elementos técnicos caracterizantes para o habilitar a executar o invento, com vista a lograr a expressão dessa função ou dessa aplicação óbvia. Nesta eventualidade, o pedido deve ser recusado por *insuficiência da descrição* e não por *falta de industrialidade*.

quando for especificada a *proteína* ou a *proteína parcial* produzida, pois isso levaria a, sem qualquer fundamento técnico-científico – e à parte a questão do cumprimento dos requisitos da novidade e do nível inventivo – excluir uma multiplicidade de concretas (e meritórias) aplicações industriais das *sequências de nucleótidos*¹⁰¹⁶.

135.1. De entre as realidades biológicas a que poderemos nominar de *sequências genômicas informativas*¹⁰¹⁷ (*Informative Genomic Sequences*) – cuja aplicação industrial é múltipla, a saber: identificação forense, identificação da natureza e da origem de tecidos, mapeamento cromossômico, identificação das sequências completas de genes e, *indirectamente*, das funções de proteínas cujo grau de homologia relativamente a proteínas conhecidas ou *sequências de amino-ácidos* que as formam é suficientemente elevado para prever afirmar a verosimilhança da identidade de *funções* ou *propriedades* biológicas –, há um conjunto de invenções respeitantes a *sequências de nucleótidos* (e de *amino-ácidos*), em relação às quais não temos dúvidas em negar falta de industrialidade.

Podemos surpreender, em primeiro lugar, um grupo de casos em que as reivindicações de *sequências parciais de genes*, na modalidade *expressed sequences tags* (EST's), não indicam a *concreta* (e conhecida ou *verosímil*) aplicação da *sequência completa do gene* a que dizem respeito¹⁰¹⁸, limitando-se a mencionar a utilização dessas

¹⁰¹⁶ BALDOCK/COOK/KARET/ROLLINS/WOOD, “Report Q 150: Patentability Requirements and Scope of Protection of Expressed Sequence Tags (ESTs), Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) and Entire Genomes”, in *EIPR*, 2000, p. 39 ss., p. 40; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 48; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 138; RICOLFI, “La brevettazione delle invenzioni relativi agli organismi geneticamente modificati”, cit., p. 45, nota 128.

¹⁰¹⁷ THARAUD, “Les Problèmes Liés à la Brevetabilité”, in *Les Inventions Biotechnologiques*, cit., p. 39 ss., p. 43.

¹⁰¹⁸ Note-se que as *sequências de nucleótidos* (enquanto *sequências parciais* de genes) não servem para *directamente* codificar para *proteínas* (cfr., em sentido diferente, o disposto no considerando n.º 24 da Directiva n.º 98/44/CE: “no caso de uma sequência parcial de um gene ser utilizada para a produção de uma proteína ou proteína parcial, é necessária a especificação da proteína ou proteína parcial produzida ou da função assegurada”); servem, pelo contrário, para identificar a sequência completa dos nucleótidos que formam um gene, para exercer a função de *marcadores genéticos*, enquanto sondas destinadas a identificar outras regiões codificantes da molécula da ADN, ou, ainda, para medir a *regulação da expressão de específicos genes*. Daí que, o objecto da menção da *concreta aplicação industrial* prevista no n.º 3 do artigo 5.º da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 52.º/1, alínea b), do CPI 03 não deverá plasmar-se nas *proteínas* para que codifica a *sequência completa de nucleótidos*. Cfr., já neste sentido, FAELLI, “La tutela delle invenzioni biotecnologiche in Europa ...”, cit., p. 129 ss.; RICOLFI, “La brevettazione delle invenzioni relative agli organismi geneticamente modificati”, cit., p. 45, nota 128.

Hipotizamos um caso em que não é necessário, tão-pouco, conhecer-se as *funções biológicas* de uma *proteína* para o efeito de usarmos, com escopo terapêutico, as *propriedades* de um gene que codifica para essa *proteína*. Imagine-se uma proteína P preexistente na Natureza cujo ADN complementar (cDNA) já foi isolado (este ADN complementar é, como sabemos, ARN mensageiro, o qual, por influência do enzima *transcriptase reversa* ou *retrotranscriptase* é retro-transcrito numa molécula de ADN de cadeia dupla). Este ADN clonado pode agora ser usado como *sonda* para identificar e isolar o gene do acervo de uma “biblioteca de genes”. Este gene (o gene “verdadeiro”) pode, por exemplo, ser usado no quadro do diagnóstico e da *terapia genética*, sempre que o gene nativo tenha sofrido *mutações*, por via da *recombinação homóloga*. Estas *mutações*

sequências para efeitos de realização de *ulteriores actividades de pesquisa e ensaio*. Quando, na verdade, a única aplicação das *sequências de nucleótidos* consiste na identificação de outros *ácidos nucleicos* cujas propriedades ou funções são *totalmente* desconhecidas, não podendo ser inferidas a partir do grau de *homologia* com substâncias já divulgadas, cremos não se achar cumprida a exigência do citado artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 54.º/1, alínea b), do CPI 03. Faltará, neste sentido, *industrialidade* se, por exemplo, a descrição referir genericamente que as sequências reivindicadas podem ser usadas como *sondas*¹⁰¹⁹, mas não identificar o *cromossoma* ou outros *ácidos nucleicos* que possam desempenhar a função de *alvo*, no que toca, designadamente, à identificação de *proteínas* (*v.g.*, *virais*) ou *partes* dessas *proteínas*. Se quiséssemos seguir as directrizes para exame estadunidenses diríamos que, nestes casos, a indicação da aplicação industrial não é *specific*.

135.2. Assim, a reivindicação de *sequências de nucleótidos* usadas como *sondas* para genericamente medir o grau de expressão de genes ou para identificar e isolar genes cujas funções (*biológicas e não biológicas*) sejam *desconhecidas* não desfruta, no sentido que vimos analisando, de *industrialidade*¹⁰²⁰; outrossim nas eventualidades em que se indica, *laconicamente*, que as sequências de nucleótidos podem ser utilizadas como *sondas* para a *hibridação* de outras sequências de nucleótidos, ou para pesquisa e investigação em sede de *marcadores genéticos*, não sendo fornecidas quaisquer indicações adicionais acerca daquelas sequências de nucleótidos ou destes marcadores genéticos.

Tais *menções de uso* são excessivamente *ambíguas, vagas e genéricas* para sustentar a observância do novel sub-requisito de *industrialidade*, já que é preciso proceder à

podem ser identificadas mediante a utilização de métodos correntes de *hibridizam*: o ADN complementar ou o ADN genómico actuam como *sonda*, sendo que o *alvo* é precisamente o ADN da pessoa que transporta tais *mutações*. A terapia (genética) seria, destarte, ministrada sem que fosse necessário elucidar as funções biológicas da referida proteína P.

¹⁰¹⁹ Tb. JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 123; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 6; MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution ...”, cit., p. 470; KUNIN, “Written Description Guidelines and Utility Guidelines”, cit., p. 99.

¹⁰²⁰ Neste sentido, AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 355; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 128; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., pp. 6-7; HOWLETT/CHRISTIE, “An Analysis of the Approach of the European, Japanese and United States Patent Offices to Patenting Partial DNA Sequences (EST’s)”, in *IIC*, 2003, p. 581 ss., pp. 601-602; EISENBERG/MERGES, “Opinion Letter as to the Patentability of Certain Inventions ...”, cit., pp. 14-15; KUNIN, “Written Description Guidelines and Utility Guidelines”, cit., p. 99; MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution ...”, cit., p. 470; RICOLFI, “La brevettazione delle invenzioni relative agli organismi ...”, cit., p. 54, nota 128; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 366.

No estrito quadro administrativo de exame do *Patent and Trademark Office* defende-se, actualmente, que não desfruta de *utility* uma substância dirigida à obtenção de uma outra substância se, pelo menos quanto a esta última, não for indicada uma concreta, específica, substancial e credível aplicação (*Trilateral Project*, 1998-2002. Theme: *Patentability of DNA Fragments*, in <http://www.european-patent-office.org/tws/sr-3-b3b-htm>).

densificação da informação que se disponha acerca da *sequência de nucleótidos* reivindicada. Estas *informações adicionais* podem incluir, por exemplo: os *amino-ácidos* que codificam para a *proteína*; se há, ou não, *polimorfismos* associados à localização das sequências reivindicadas na molécula do ADN genómico e, sendo a resposta afirmativa, qual é a sua caracterização e identidade; o *fenótipo* eventualmente expresso por motivo da *mutação* ocorrida no *gene* cujas sequências parciais se reivindicam; a correspondência da localização do *ADN complementar* na molécula do ADN genómico de onde a informação genética codificante foi extraída¹⁰²¹ (isto porque, como sabemos, apenas uma pequena fracção do ADN codifica para a produção de proteínas nos *ribossomas* das células).

A indicação da aplicação industrial não será *concretamente* exposta se não for indicado nem o *cromossoma-alvo*, nem o tipo de *amino-ácidos* ou *polipéptidos* capazes de ser objecto de emparelhamento a partir do *ADN complementar* (cDNA), nem os domínios de proteínas (*partes de proteínas*) ou as (prováveis ou verosímeis) *funções* (biológicas e não biológicas) das *proteínas* codificadas a partir desse ADN¹⁰²². Embora as *sequências de nucleótidos* em questão possam ser reproduzidas em vectores de expressão (*v.g.*, bactérias, vírus, plasmídeos), estando assim assegurada a possibilidade de serem *fabricadas industrialmente*, não está, porém, garantida a *concreta* aplicação industrial.

É porventura verdade que, nesta hipótese, estamos perante uma *invenção*¹⁰²³ – ou seja, a matéria biológica foi identificada, isolada do seu ambiente natural, e foi purificada, tendo-lhe sido atribuída uma *genérica e vaga* função de *sonda genética*, pelo que, bem ou mal, a *solução (técnica) do problema técnico objectivamente considerado* à face do estado da técnica encontra-se identificada: providenciar o isolamento e a reprodução de tais sequências de nucleótidos (efeito técnico) com vista a servir genericamente de *sonda genética*, sem prejuízo de, posteriormente, se identificar outras funções. Porém, neste caso, não foi divulgada a *concreta e particular função biológica* ou *não-biológica* a tais sequências nucleótidas (*v.g.*, fornecer indicações sobre as sequências complementares, a doença a que um certo polimorfismo possa estar associado, as proteínas eventualmente envolvidas, etc.).

Imaginam-se, todavia, hipóteses em que, uma vez reivindicadas de *forma agregada* – ou melhor, enquanto *reivindicadas e usadas em conjunto* por ocasião da execu-

¹⁰²¹ KUNIN, “Written Description Guidelines and Utility Guidelines”, cit., p. 99.

¹⁰²² BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., pp. 6-7; BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship ...”, cit., pp. 79-80; STRAUS, “Patenting Genes and Gene Therapy”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, cit., p.112, p. 115; HOWLET/CHRISTIE, “An Analysis of the approach ...”, cit., p. 601.

¹⁰²³ Dubitativamente, BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 7, citando, em seu apoio, o considerando n.º 23 da Directiva n.º 98/44/CE. O Prof. LOBATO GARCIA-MIJÁN, “El Derecho de patentes y las invenciones botecnológicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 9, 1998, p. 158, considera apenas, algo insuficientemente, que a concreta aplicação industrial pode derivar do facto de as sequências parciais de genes incluírem ensinamentos de carácter técnico (“contengan una enseñanza de carácter técnico, industrial”).

ção diuturna do invento –, as *seqüências de nucleótidos* desempenham *concretas aplicações industriais*, embora não desempenhem *funções biológicas* específicas na identificação de específicas doenças ou malformações genéticas. É o caso dos “chips de ADN” (*DNA chips/microarrays*), os quais *agregam* múltiplas *seqüências de nucleótidos*¹⁰²⁴, cuja aplicação industrial reside na construção de *mapas do genoma* e de *marcadores genéticos*, contribuindo assim para a identificação e o diagnóstico de doenças monogenéticas, para a identificação de certas *mutações* susceptíveis de causar doenças e, *indirectamente*, para o isolamento e a caracterização das *proteínas* codificadas pelos *genes* que hajam experimentado *mutações*¹⁰²⁵.

135.3. Vejamos o caso das *bibliotecas de genes* (*rectius*, de *ADN complementar*) construídas a partir de *seqüências de nucleótidos* (constituídos de ARN mensageiro) do *genoma* do organismo dador. Dado que, uma vez construído, o ADN clonado tem que ser ordenado (*maxime*, através da detecção de seqüências presentes em dois clones, o que significa que são justapostas), por forma a identificar as seqüências comuns, é bom de ver que cada *clone* pode servir para identificar e isolar os restantes que desfrutam de seqüências comuns, mediante técnicas de *hibridação*, de jeito a compreender a localização (e o espaçamento) dos genes¹⁰²⁶. O *efeito técnico* consiste nas operações de ordenação, de hibridação e de espaçamento das seqüências que se agregam no mesmo *gene*, permitindo a sua identificação e exacta localização: eis a *concreta aplicação industrial* enquanto instrumento ou ferramenta de pesquisa e de investigação. O que não significa, note-se, que tais seqüências agregadas desfrutam de *nível inventivo*.

135.4. Em segundo lugar, temos as *seqüências completas de nucleótidos* provenientes de ADN complementar (cDNA), no sentido em que elas contêm uma *Open Reading Frame* – ou seja, tendo em vista a identificação de possíveis *regiões codificantes* para *proteínas* (desconhecidas), mede-se as distâncias das *seqüências de nucleótidos* que não contêm *codões de terminação*: se os *codões de terminação* forem detectados a uma distância de, por exemplo, 300 *nucleótidos*, é bem possível que as seqüências que os unem codifiquem, total ou parcialmente, para uma *proteína* (cuja função seja desconhecida, mas possa tornar-se predictível à luz do *grau de homologia* estabelecida com outras proteínas ou outras partes de proteínas). A esta *seqüência mistério* é que se chama *Open Reading Frame*, após o que se estuda a seqüência de

¹⁰²⁴ Estas *seqüências de nucleótidos* (*rectius*, de *oligonucleótidos*: composto por cerca de 20 nucleótidos) são colocadas num vidro ou num suporte de sílica. Tais seqüências são idênticas às preexistentes na Natureza (p. ex., no organismo ou nos tecidos do dador), excepto no *resíduo* n.º 11, onde se processam alterações ou substituições por acção humana. Servem tais “chips” para testar ADN através de técnicas de *hibridação*, cujas seqüências *hibridizam* com algumas existentes no “chip”, fornecendo assim a identidade do nucleótidos em cada uma das posições e a rápida identificação de mutações genéticas no ADN que fora objecto de análise. Cfr. SADBERRY, *Human molecular genetics*, cit., pp. 189-190, p. 192.

¹⁰²⁵ SADBERRY, *Human molecular genetics*, cit., pp. 54-55.

¹⁰²⁶ SADBERRY, *Human molecular genetics*, cit., p. 72 ss..

amino-ácidos para que ela codifica, comparando-as com seqüências de outro *poli-peptídeos* conhecidos, de jeito a perceber as *funções da proteína* (ou proteínas) para que codificam¹⁰²⁷.

Nestes casos, a *concreta aplicação industrial* reside no fornecimento de mecanismos biológicos isolados e caracterizados, tendo em vista a identificação e caracterização de proteínas cujas *funções* são, quanto muito, predictíveis em atenção ao *grau de homologia* revelado pelas seqüências de nucleótidos da *Open Reading Frame* (e dos *amino-ácidos*) relativamente a seqüências que codificam para outras proteínas já pertencentes ao estado da técnica.

135.5. Idênticos problemas são suscitados pelos *Single Nucleotid Polymorphisms*¹⁰²⁸. Uma vez que estas *seqüências de nucleótidos* são commumente usadas na identificação forense, no estabelecimento da paternidade ou no diagnóstico (e terapia) de doenças genéticas, parece fácil adscrever-lhes uma concreta aplicação industrial¹⁰²⁹.

¹⁰²⁷ WATSON/WITKOWSKI/GILMAN/ZOLLER, *Recombinant DNA*², cit. pp. 119-120; MOTRULSKY/VOGEL, *Human Genetics, Problems and Approaches*³, Springer, Berlin, 1997, p. 728; MANGE/MANGE, *Basic Human Genetics*, Sinauder Associates Inc., Sunderland, Massachusetts, 1994, pp. 303-304.

¹⁰²⁸ Os *Single Nucleotid Polymorphisms* (SNP's) servem, igualmente, como *marcadores genéticos* (melhor: são marcadores genéticos *bi-alélicos*), e apresentam *seqüências de nucleótidos* que não se acham necessariamente situadas nas partes codificantes da molécula do ADN. São *sítios* na molécula do ADN que apresentam *variações* em uma das bases, variações que ocorrem em cada 1000 bases ao longo das cerca de três bilhões de bases no genoma humano. Não codificam para a produção de *proteínas*, mas servem para identificar e localizar *genes*, bem como para identificar a ocorrência de *mutações* nesses *genes*; *mutações* associadas a doenças, malformações ou predisposições para tal. Isto porque a *mutação* em um *gene* responsável pela causação de uma doença ou pelo agravamento da sua predisposição revela a tendência para que tais seqüências permaneçam ligadas, no cromossoma em questão, a certos marcadores deste tipo (*bi-alélicos*) localizados nas proximidades: logo que se constata a presença de um *marcador* que apresenta diferenças na *seqüência de nucleótidos* relativamente ao grupo (populacional) de controlo, tal significa que o *gene mutado* se localizado "ao lado" ("linkage disequilibrium"). A identificação e o isolamento de múltiplos SNP's (por vezes, cerca de 60.000 por cada amostra) permite, destarte, detectar divergências ou semelhanças significativas nos concretos *genomas* em análise. Cfr. LECHNER, "Repliação do ADN", in *Biologia Celular e Molecular*³, cit., p. 131 ss., pp. 138-140; STRYER, *Biochemistry*⁴, cit., pp. 110, 901; SADBERRY, *Human molecular genetics*, cit., pp. 65-69; THAUD, "Les Problèmes Liés à la Brevetabilité", cit., pp. 46-49; BOSTYN, "The Prodigal Son: The Relationship Between Patent Law and Health Care", cit., p. 80, nota 48.

¹⁰²⁹ Veja-se a seguinte reivindicação e descrição. Reivindicação n.º 1: "Polinucleótido constituído por 20 a 100 bases incluindo a posição 50(g) (sítio de polimorfismo) da seqüência de nucleótidos identificada: [...]", cuja descrição é a seguinte: "Um polinucleótido constituído por 20 a 100 bases incluindo a posição 50(g) da seqüência de nucleótidos identificada [...] usada para diagnosticar a doença Z". Neste caso, o *polinucleótido* devidamente sequenciado não era conhecido. De igual sorte, a relação entre o *sítio* do *polimorfismo* na posição 50 e a doença Z não integrava o estado da técnica, nem a relação da proteína codificada pelo gene estrutural e a referida doença. Cfr. o texto apresentado por SUMIKURA, "State of the art on legislative texts or regulations enforced or under consideration - Japan", no simpósio internacional em que participámos, intitulado *Ethics, Intellectual Property and Genomics*, 20 January - 1 February 2001, Unesco, Paris. Cfr., para o resumo dos trabalhos, KIRBY, "Intellectual property and the human genome (Part II)", in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 65 ss., p.

135.6. Um terceiro grupo de casos é constituído por invenções onde são reivindicadas *sequências parciais* ou sequências completas de *nucleótidos* que codificam para *polipéptidos*, *domínios funcionais* de proteínas (vulgo: *partes de proteínas*) e, *indirectamente*, para *proteínas* cujas *propriedades* ou funções (biológicas ou outras) são expressamente descritas¹⁰³⁰ (*v.g.*, sequência de ADN complementar que codifica para um polipéptido X capaz de induzir a formação de uma *enzima* utilizada como reagente; sequência de ADN complementar susceptível de regular a expressão de certos *plasmídeos* usados na clonagem e produção de proteínas, etc.), sem prejuízo de outras funções que, *no futuro*, vierem a ser identificadas, e bem assim a utilização de sequências de nucleótidos para diagnosticar *mutações genéticas* conhecidas – por isso que, neste último caso, o *gene-alvo* da utilização das *sequências nucleotídicas* predisponha para a causação de uma específica doença¹⁰³¹ (ou grupo de doenças). É bom de ver que, quanto a este grupo, se acham superados os problemas da *concreção* da aplicação industrial. A lista é quase inabarcável.

136. **A prova da concreta aplicação industrial; os graus de homologia das sequências de nucleótidos ou de polipéptidos codificantes para proteínas**

Vejamos agora o modo como se produz a *prova* das proposições assertivas de uso ou de concreta aplicação de *sequências de nucleótidos* de origem humana.

É pacífico que essa demonstração pode ser realizada através de referências respeitantes a ensaios realizados *in vivo*, em seres humanos ou animais, *in vitro* ou através do conhecimento da forma como reagem e interagem matérias biológicas ou proteínas estruturalmente similares¹⁰³².

¹⁰³⁰ Já BENT, “Patent Protection for DNA Molecules”, cit., pp. 77-78 (este Autor, que escreveu nos primórdios da dogmática do direito de patente construída ao derredor do ADN recombinante, dá, porém, mais ênfase à aplicação comercial do invento enquanto circunstância que confere *utility*); FEUERLEIN, “Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie”, cit., p. 563; TILMANN, “Patentverletzung bei Genpatenten”, cit., p. 442; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., p. 464.

¹⁰³¹ SCHERTENLEIB, “The Patentability and the Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 128. Veja-se a recente decisão T 241/95, de 14/06/2000, no caso *ELI LILLY/Serotonine receptor*, in *OJ EPO*, 2001, p. 103 ss.: numa das reivindicações o requerente (a *ELI LILLY*) pedira a protecção do uso da *fluoxetina-R* ou um *sal* para a preparação de um medicamento susceptível de tratar mamíferos através da “ocupação selectiva” de um específico *receptor* (de membrana celular). Embora a Divisão de Oposição tivesse rejeitado o pedido, *inter alia*, por *falta de clareza*, a Câmara Técnica de Recurso revogou a decisão. E fundou esta decisão revogatória no facto de as *reivindicações dependentes* incluírem as particulares condições de cuja verificação decorre a possibilidade da terapia, pese embora na data do pedido de patente não existissem meios de verificar as condições de aplicação da *fluoxetina-R*. Aqui, a “ocupação selectiva” de um *receptor de membrana* constitui um efeito farmacológico, o qual, uma vez indicadas as condições de utilização, pode ser qualificado como *aplicação terapêutica*.

¹⁰³² DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., pp. 8-9.

A controvérsia joga-se ao redor da possibilidade de comprovar a concreção, a verosimilhança ou a substancialidade dessa menção *in silico*, precisamente através da *análise computacional* de *ácidos nucleicos* ou de *proteínas homólogas* contidas no acervo de *bases de dados* (electrónicas), ou seja, da praticabilidade e da credibilidade da análise que mobiliza o estudo de *estruturas tridimensionais* às quais são aplicados algoritmos “biológicos”, com vista a esclarecer as potenciais funções e actividades biológicas das sequências de ácidos nucleicos e das proteínas. Neste último caso, a *função biológica* (ou *não biológica*), as *qualidades* ou as *propriedades* das sequências nucleotídicas não são conhecidas com base na execução e comprovação *empíricas*, mas através da extrapolação hipotética de certas funções, em *horizontes de prognose*, cuja *credibilidade* é fundada no maior ou no menor *grau de homologia* (estrutural, química, da conformação tridimensional dos enrolamentos das cadeias de amino-ácidos e a respectiva disposição dos átomos) com outras *proteínas* ou *polipéptidos*; juízos de prognose, estes, que são essencialmente estabelecidos com base na *homologia estrutural*, na medida em que este tipo de *homologia* permita inferir uma *homologia funcional*. É que, estabelecida essa *homologia estrutural/funcional*, é razoável pensar que a *sequência de nucleótidos*, que alegadamente codifica para a produção de um polipéptido, exhibe *idênticas* ou *similares qualidade* ou *propriedades funcionais* ostentadas por outro polipéptido, com base em dados empíricos¹⁰³³, cuja estrutura e funções sejam conhecidas (embora a funções desse polipéptido não se exauram porventura no acervo indicado).

Não se diga, contudo, que essa *homologia*, quando for estabelecida, provoca a recusa da patente por *falta de nível inventivo*, já que a comparação da *distância* entre as *sequências de nucleótidos* ou os polipéptidos reivindicados e o estado da técnica não é realizada em termos puramente mecânicos e apriorísticos somente baseados numa demonstração que vale, quanto muito, como prova de *primeira aparência*: pelo contrário, a *similitude estrutural* das substâncias reivindicadas com substâncias integradas no estado da técnica apenas constitui um *indício* de falta de *nível inventivo* quando puder razoavelmente concluir-se que os peritos na especialidade poderiam ter tentado obter tais substâncias com base nos ensinamentos já detidos sem exercitarem *actividade inventiva própria*¹⁰³⁴.

¹⁰³³ Parece-nos que não deve postular-se a admissão de *graus de homologia estrutural ou funcional indirectos* susceptíveis de fornecer um *quadro de prognose* respeitante às *funções* desempenhadas por outras substâncias, apenas com base em *previsões fundadas em anteriores previsões* (e meras hipóteses) extraídas da presença de certos *graus de homologia* com outros *polipéptidos* e *proteínas*. Por exemplo, se a proteína **A**, que codifica pelas sequências de *amino-ácidos* e *nucleótidos* reivindicados, desfruta de um grau de *homologia estrutural* da ordem dos 70% relativamente a uma outra (proteína **B**) a qual, por sua vez, é *estruturalmente homóloga* a uma outra (proteína **C**) na ordem dos 60%, a qual goza, por exemplo, de *propriedades imunológicas* nos receptores de membrana do *vírus do HIV-2/SIDA*, daqui não parece correcto inferir que a proteína **A** desfruta de similares funções ou propriedades em relação à proteína **C**, apenas com base neste *estalo indirecto de predictibilidade de funções* baseadas somente na *homologia estrutural*, não se achando, por isso, cumprido o requisito da exposição da *concreta aplicação industrial*.

¹⁰³⁴ A este propósito, no quadro do *Trilateral Project B3B*, Mutual understanding in search and examination, Comparative study on biotechnology patent practices, Theme: *Nucleic acid molecule-related inven-*

136.1. Mas pode duvidar-se da utilidade da utilização de programas de computador para proceder à análise da homologia dos ácidos nucleicos, para o efeito de afirmar a concretude, a verosimilhança e a credibilidade da aplicação industrial.

Alguns comentários realizados durante a discussão pública das directrizes estadounidenses vigentes a partir de 2001, atinentes ao cumprimento do requisito da “utility” de sequências de nucleótidos de amino-ácidos sustentaram a ideia, de harmonia com a qual é altamente imprevisível e incerta a mobilização de *programas de computador* para atribuir *funções biológicas* a certas sequências ou às putativas proteínas para que eventualmente codifiquem, com base apenas na *homologia* que ostentam em relação a outras sequências¹⁰³⁵; e que, excepto nos casos em que seja evidente (*obvious*) a extrapolação de tais funções por parte do perito na especialidade, esta situação não muda, mesmo nas eventualidades em que seja possível proceder a uma indicação genérica das funções possivelmente realizáveis, posto que esses juízos *genéricos* acerca da expressão de certas funções ou propriedades não fornecem informações seguras acerca da *concreta e verdadeira função* (ou funções) das proteínas para que tais ácidos nucleicos possam codificar.

O *Patent Office* norte-americano rejeitou a adopção destas soluções sugeridas pelos meios interessados, pois considerou infundada a opinião, segundo a qual a *homologia* baseada em tais *métodos computacionais* (*v.g., algoritmos* que prevêm a *função biológica* de certos polipéptidos, proteínas ou partes de proteínas, baseados apenas na configuração e na estrutura tridimensional de outros polipéptidos já isolados e caracterizados) ou outros *não é credível* ou envolve a mobilização de princípios científicos não aceites, preferindo, pelo contrário, aconselhar a aceitação liminar da aplicação concretamente exposta no pedido de patente, mesmo quando esta seja baseada na *homologia* ostentada com as *funções* exercidas ou as propriedades detidas por matérias biológicas já conhecidas, excepto quando sobrevenha ao conhecimento dos examinadores fundadas razões científicas para rejeitar tal correlação.

O *Patent and Trademark Office* refere-se expressamente ao caso em que uma *família de proteínas* é caracterizada por apresentar uma determinada *estrutura tridimensional* homogénea (supomos que possa ser, no caso, *terciária* ou *quaternária*), mas vem a demonstrar-se que a maioria dos membros dessa família não evidenciam quaisquer qualidades, propriedades ou funções: nesta hipótese, não deve ser reconhecida pro-

tions whose functions are inferred based on homology, 2000, in <http://www.european-patent-office.org/tws/sr-3-b3b-bio-search.htm>, p. 7, tanto o Instituto Europeu de Patentes quanto o Instituto Japonês de Patentes advogam a falta de nível inventivo, sempre que se constata existir um elevado grau de homologia entre as *proteínas* conhecidas e as proteínas codificadas pelos *ácidos nucleicos* cuja protecção tenha sido peticionada. O *Patent and Trademark Office* estadunidense não releva esta circunstância, perflilhando, ao invés, a opinião segundo a qual os *polimorfismos*, as semelhantes ou as dissimilitudes encontradas nas sequências de nucleótidos ou de amino-ácidos constituem um factor preponderante na afirmação de falta de *nível inventivo*, atenta a *degenerescência do código genético* e o facto de as mesmas sequências poderem codificar para *polipéptidos* e *proteínas funcionalmente diferentes*.

¹⁰³⁵ Cfr. United States Patent and Trademark Office, *Utility Examination Guidelines*, in *Federal Register*, Vol. 66, de 5/01/2001, cit., p. 1096, § 19.

teção à identificação e ao isolamento de um novo membro através da sequência de amino-ácidos que o constitua ou através da *sequência de nucleótidos* que forma a *estrutura primária* dessa *proteína*, já que é razoável pensar que essa nova *proteína* também não desfruta de uma função *concreta, específica* ou *substancial e credível*.

136.2. Cremos que, tal como referem as directrizes do *Patent and Trademark Office*, é inadequado estabelecer rígidas *bitolas quantitativas* no que tange aos graus de *homologia* de cuja verificação possa resultar a carência da menção da concreta aplicação industrial. Além disso, pensamos que já não se verifica a situação descrita, em 1991, pela cientista LORANCE GREENLEE, de acordo com a qual os modelos da estrutura (tridimensional) das *proteínas* (então existentes) ainda não se encontravam suficientemente desenvolvidos com vista a prever, com um razoável grau de certeza, a *configuração tridimensional* de uma cadeia ou *sequência de amino-ácidos* e, muito menos, as propriedades associadas a essas cadeias ou sequências¹⁰³⁶.

Actualmente, os requerentes de patentes respeitantes a sequências parciais de genes conseguem, por via de regra, mencionar os “motivos das sequências” (*sequences motifs*), indicando, com um razoável grau de precisão ou de verosimilhança, as *funções* (biológicas ou não biológicas) associadas a tais sequências. E essa precisão ou verosimilhança serão tanto mais acentuados quanto existam (e sejam reivindicadas) múltiplas sequências cujos singulares “motivos” possam ser ligados a uma concreta aplicação. Aliás, hoje, a dilucidação das concretas aplicações (ou funções das sequências de nucleótidos) é realizada, quase em exclusivo, mediante a utilização de poderosos *programas de computador* que interrogam bases de sequências de genes (*bases de dados* de sequências de nucleótidos, de amino-ácidos ou de outros polipéptidos¹⁰³⁷), os quais permitem confirmar ou desmentir as hipóteses anteriormente postuladas quanto às funções. A experimentação laboratorial serve apenas para confirmar ou denegar os resultados antecipadamente previstos por *via electrónica*¹⁰³⁸.

¹⁰³⁶ GREENLEE, “Biotechnology Patent Law: Perspective of the First Seventeen Years, Prospective on the Next Seventeen Year”, in *Denver University Law Review*, Vol. 68, 1991, p. 127 ss., p. 136, nota 48.

¹⁰³⁷ Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 109 ss., sobre a importância da patentabilidade das invenções que implicam *programas de computador*, no quadro da *bioinformática*; cfr., *tb. infra*, vol. II, n.º 125 ss., sobre o regime jurídico do “direito especial” (de extracção e de reutilização) do fabricante de bases de dados.

¹⁰³⁸ Nestes termos, BENDEKGEY, “The Transition to E-Research in Pharmaceutical Research and Development: Public Policy Implications”, in *Workshop Report on Managing IPR in a Knowledge-Based Economy – Bioinformatics and the Influence of Public Policy*, Novembro 2001, § A1, viii, in http://europa.eu.int/comm/research/era/pdf/ipr_bioinformatics_workshopreport.pdf; MANN, “Mass spectrometry resurrects protein-based approaches in functional genomics”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, John Wiley & Sons, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, 2000, 27 ss., p. 31-32; OOSTRUM/MUELLER/SCHINDLER, “From proteomics to functional analysis”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies*, cit., p. 41, pp. 50-51. Refere-se, inclusivamente, à base de dados electrónica “PRINTS”, que consiste em “impressões digitais de proteínas” (*protein fingerprints*), a qual permite assim a identificação de “relações de parentesco” estabelecidas entre sequências de nucleótidos previamente identificadas e isoladas – cfr. ATTWOOD, “Mobile, Metamorphosing Academic Databases – Capturing IP on the Move”, in *Workshop Report on Managing IPR in a Knowledge-Based Economy – Bioinformatics and the Influence of Public Policy*, cit., § A1, iv.

De todo o modo, e não obstante a ciência biotecnológica se tenha vindo a tornar menos imprevisível, parece-nos, *prima facie*, de afastar os chamados *juízos de prognose póstuma*, de acordo com os quais se conclui que um certo polipéptido precipuamente reivindicado desfruta de uma concreta *aplicação industrial*, com base em conhecimentos científicos adquiridos em data *posterior* à data do pedido de patente – conhecimentos obviamente não incluídos na *descrição* do invento cuja protecção fora anteriormente requerida –, segundo os quais esse polipéptido possui um acentuado grau de *homologia estrutural* (p. ex., da ordem dos 90% ao longo de toda a cadeia de amino-ácidos) com um outro polipéptido cuja função é clara e inequivocamente conhecida (*v.g.*, receptor nas membranas celulares do estômago de certos *priões* causadores da *síndrome de Crutzfeld-Jacob* em seres humanos)¹⁰³⁹.

A dedução de pedidos de patente numa fase prodrómica da *investigação científica básica* não pode almejar traduzir-se em uma “licença de caça” (uma *hunting license*, parafraseando-se aqui a metáfora utilizada pelo Supremo Tribunal dos E.U.A., em 1966, no caso *Brenner v. Mason*¹⁰⁴⁰) susceptível de dominar as ulteriores fases de investigação, *maxime*, a investigação aplicada. De modo que os requerentes devem logo indicar no pedido de patente as *propriedades* ou as *qualidades* das substâncias ou dos métodos reivindicadas que não possam ser clara e inequivocamente extrapoladas da descrição ou que não integram razoavelmente o acervo de conhecimentos gerais que é suposto imputar aos peritos na especialidade – no referido caso *ICOS Corporation/Novel V28 transmembrane receptor*, a descrição do invento apontava apenas para a existência de *propriedades* (não especificadas) *anti-inflamatórias* de *anticorpos* produzidos pela presença da proteína V28, actuáveis em mamíferos¹⁰⁴¹.

¹⁰³⁹ Lembrem-se os factos analisados pela Divisão de Oposição, no citado caso *ICOS Corporation/Novel V28 transmembrane receptor* (OJ EPO, 2002, cit., § 9, *in fine*, p. 306): embora o titular da patente tivesse demonstrado (por parte de cientistas não pertencentes à organização empresarial do requerente), em *estudos posteriores* ao depósito do pedido de patente dos *polinucleótidos* reivindicados, que codificam a sequência de amino-ácidos para a formação de 7 receptores de membrana da proteína V28 e que tais *polinucleótidos* desempenham funções enquanto *co-receptores* do *vírus do HIV-2/SIDA*, o facto é que o requerente omitira na *descrição* (e nas *reivindicações*) qualquer menção a esta específica, substancial e credível *função biológica* desempenhada, ainda que indirectamente, pelos *polinucleótidos* reivindicados. Tb., assim, nos E.U.A., numa hipótese (inversa) de conhecimento superveniente de falta de *utility* geradora da possibilidade de invalidação do direito de patente cfr. MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution ...”, cit., p. 473: “[t]he foundations for utility could potentially be the basis for an attack on the validity of the patent, assuming that the protein’s actual function had not been demonstrated empirically by then to be the function first ascribed to it by homology” – o itálico é nosso.

¹⁰⁴⁰ 148 USPQ, p. 689 ss., p. 695: “[T]his is not to say that we mean to disparage the importance of contributions to the fund of scientific information short of the invention of something “useful”, or that we are blind to the prospect that what now seems without “use” may tomorrow command the grateful attention of the public. But a patent is not a hunting license. It is not a reward for the search, but compensation for its successful conclusion” – o itálico é nosso.

¹⁰⁴¹ OJ EPO, 2002, cit., p. 302, § 6(iii).

Atendendo aos rápidos avanços ocorridos na explicitação da relação entre a *estrutura* e a *função* das *sequências de nucleótidos*, bem como entre a *estrutura* e a *função* das *proteínas*, a *verosimilhança* ou a *plausibilidade* da aplicação industrial concretamente indicada no pedido de patente não reclamará, em muitos casos, a enunciação comprovativa de resultados realizados *in vivo*, *in vitro* ou *in silico*. As previsões acerca das *similitudes funcionais* entre várias sequências, seja quanto à questão da *aplicação industrial*, seja quanto à questão do *nível inventivo* ou do *âmbito de protecção* entre várias sequências é, não obstante, uma actividade que implica um *horizonte de risco* quanto à fidedignidade da previsão, tudo dependendo das circunstâncias levadas em conta e dos processos concretamente utilizados para diminuir a *margem de incerteza* e de *imprevisibilidade* dos resultados obtidos.

Vários factores concorrem, de facto, para as similitudes ou dissemelhanças no estabelecimento de *índices quantitativos de homologia* entre *ácidos nucleicos* e *proteínas*: a distribuição *aleatória* das dissemelhanças ao longo de toda a molécula do ADN ou, ao invés, a sua localização em certos domínios da *cadeia de amino-ácidos* (ou domínios da proteína), ou o nível de conservação das sequências; a localização ou a concentração das similitudes/dissemelhanças em áreas conhecidas dessa molécula, por exemplo, em zonas codificantes¹⁰⁴², entre outros. Um *baixo grau de homologia* (por exemplo, de 30%, em relação a toda a região codificante da molécula do ADN) não afasta, em certos casos, a plausibilidade de as sequências reivindicadas exibirem *idênticas funções* ou *propriedades* em relação às sequências conhecidas: algumas proteínas exibem um alto grau de conservação das sequências de amino-ácidos, pelo que pode bem ser, nesses casos, estabelecida a concreta aplicação industrial de outras sequências de nucleótidos cujas regiões codificantes ostentam esse nível de homologia. Pode, de facto, ser detectado um *grau elevado de homologia* entre as sequências de nucleótidos reivindicadas (p. ex., sob a forma de *Open Reading Frames*) e as sequências que originam a formação da cadeia de amino-ácidos dotadas de enrolamentos que “activam” uma proteína cujas propriedades sejam conhecidas e, a despeito disto, a pesquisa efectuada em um outro “banco de genes” evidenciar um *grau de homologia* das sequências reivindicadas, em toda a sequência codificante, com as sequências de nucleótidos e as cadeias de amino-ácidos envolvidas na produção de uma proteína cujas *funções* ou *propriedades* sejam *totalmente diferentes*: o elevado grau de *homologia estrutural* traduz, neste caso, a impossibilidade de as sequências reivindicadas desfrutarem da *mesma aplicação concreta* das sequências que codificam para o primeiro polipéptido, cuja estrutura foi precipuamente tomada em consideração para estabelecer, no pedido de patente, a concreta aplicação industrial. Sendo assim, à falta de outra menção respeitante à *função biológica* (ou outra *função não biológica*) desempenhada por tais sequências de nucleótidos, o *teste de homologia* é, no caso, inconsequente e conduz à recusa do pedido ou à invalidação do direito de patente.

¹⁰⁴² MEIGS, “Biotechnology Patent Prosecution...”, cit., p. 475.

Todavia, deve conceder-se que, em regra, a um *baixo grau de homologia* não pode ser imputado à função ou a qualidades atribuídas às *proteínas* codificadas por *sequências de amino-ácidos* ou de *nucleótidos* que revelam esse nível de homologia. Por exemplo, o Instituto Europeu de Patentes recusa estabelecer a concreta aplicação industrial sempre que o *grau de homologia* não ultrapassa o patamar de 55% em toda a sequência codificante ou *domínio da proteína*, ou seja numa região mais restrita da *cadeia de amino-ácidos*¹⁰⁴³. E, embora uma *percentagem elevada de homologia* (p. ex., 70% ou 80%) possa inferir a expressão das (mesmas) propriedades ou das (mesmas) qualidades das proteínas cujas sequências de nucleótidos ou de amino-ácidos nas proteínas são codificadas pelas sequências reivindicadas, não deve esquecer-se que as funções (biológicas) das proteínas acham-se acentuadamente dependentes da configuração tridimensional da sua *estrutura terciária*¹⁰⁴⁴ (ou *quaternária*), aí onde a *imprevisibilidade* dos factores associados aos enrolamentos das cadeias de amino-ácidos e as influências ambientais são circunstâncias que colocam hodiernamente em causa o *dogma da biologia molecular*, imaginado e exteriorizado por JAMES WATSON em Novembro de 1952¹⁰⁴⁵, segundo o qual as sequências de ADN (*intrões*) codificam para certos *amino-ácidos* que, por sua vez e de forma predeterminada, dão origem a estruturas tridimensionais *proteicas*, cujas funções e propriedades se encontram, à partida, inscritas no referido ADN genómico.

Aliás, esta constatada e tendencial imprevisibilidade das *funções biológicas* ou das *propriedades* exibidas pelas *proteínas* conjugada com a presença de específicos *factores ambientais*, não predetermináveis pelas *sequências de nucleótidos* (seja do ADN complementar, seja dos restantes *ácidos nucleicos*: ARN transportador, ARN ribossomal, ADN mitocondrial), corre a favor da seguinte proposta de solução: a não atribuição, *sic et simpliciter*, de uma qualquer *função putativa* a certas *sequências de nucleótidos* apenas baseada em informações fornecidas pelos métodos da *bioinformática* – assim preenchendo o requisito da *concreta aplicação industrial* –, pois o requerente que assim tenta demonstrar¹⁰⁴⁶ a satisfação deste sub-requisito da *industrialidade* não prova, *em regra*,

¹⁰⁴³ Trilateral Project B3b, 2000, cit., p. 29 ss.. Um grau de homologia superior a 80% nas sequências de nucleótidos e de 95% nas sequências de amino-ácidos relativamente a proteínas já conhecidas e *ao longo de todas as regiões codificantes* (que não apenas a certos domínios da proteína) permite, para este Instituto, cumprir o requisito do artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE.

¹⁰⁴⁴ Tb., neste sentido navegam a opiniões veiculadas pelo Instituto Japonês de Patentes e pelo Instituto Europeu de Patentes, in *Trilateral Project B3b*, cit., 2000, p. 8. Cfr. AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 128.

¹⁰⁴⁵ WATSON, *A Passion for DNA, Genes, Genomes and Society*, Oxford University Press, 2000, p. 24, o qual conta o seguinte: “No one then had any compelling reason to take my hypothesis seriously, but by November 1952 I liked it enough to print DNA>RNA> protein on a small piece of paper that I taped on the wall above my writing table in my rooms at Clare College. From the day of our first meeting, Francis Crick and I thought it highly likely that the genetic information of DNA is conveyed by the sequence of its four bases”.

¹⁰⁴⁶ Como referimos, assiste-se, desde os finais dos anos cinquenta do século passado, nos E.U.A., à tendência de prescindir da necessidade de demonstrar a eficiência ou a concreta utilização do invento cuja patente é pedida (ao derredor do requisito da *utility*), mediante a realização de ensaios em *seres humanos*. Aliás,

que é detentor dos conhecimentos técnicos idóneos para fabricar uma concreta e determinada substância com *valor comercial*. Com o que, na falta dessa concreta oportunidade mercantil baseada na disponibilização de produtos que satisfazem específicas necessidades de produção ou de consumo, também não fica demonstrada a necessidade de concessão do direito de patente enquanto expediente que evita a duplicação ou a sobreposição das actividades de pesquisa e desenvolvimento.

136.3. Ademais, a outorga de direito de patente respeitante a produtos (*maxime, sequências de nucleótidos*), cujas concretas funções biológicas ou não biológicas ainda sejam desconhecidas ou escassamente comprováveis, desencadeia um importantíssimo efeito perverso: a atribuição a esta patente de um desmesurado âmbito (*tecnológico*) de *protecção* relativamente à *concreta divulgação técnica* constante da *descrição*, fazendo-se assim depender o estudo e os ensaios respeitantes à dilucidação das funções e propriedades biológicas da autorização do titular da patente (ora tornada *patente dominante*). Panorama que será tanto mais acentuado quanto se atribuir uma “*protecção absoluta*” às patentes de produto – minando todas as posteriores etapas científicas de investigação e desencorajando os concorrentes¹⁰⁴⁷, que, doravante, irão porventura preferir iniciar programas de investigação banais¹⁰⁴⁸ ou em áreas do *genoma* cujos *genes* ainda não estejam patenteados –, posição que, como veremos *infra*, é de repudiar, à luz do disposto no artigo 69.º/1 da CPE. Por exemplo, enquanto é legítimo que o âmbito (*tecnológico*) de *protecção da patente* respeitante a uma *sequência de nucleótidos* cuja função, baseada em *análise computacional*, consista na identificação de específicos *polipéptidos* capazes de identificar (ou inclusivamente de modificar) a expressão de uma concreta *proteína* – desfrutando, assim, de *propriedades terapêuticas* –, possa abranger as substâncias com propriedades terapêuticas,

logo nos anos sessenta do século XX admitiu-se que essa prova pudesse ser realizada *in vivo* em *animais*. Nos anos oitenta do mesmo século (desde o referido caso *Nelson v. Bowley*) fez-se depender a afirmação da *utility* da mera realização de ensaios *in vitro*, a partir de tecidos. Todavia, a partir dos anos noventa do século XX, operou-se a consolidação de um conjunto de factores que, conduzindo à necessidade de as empresas químicas, farmacêuticas e de biotecnologia obterem direitos de patentes nas fases prodrômicas da investigação científica, pôs definitivamente em crise a necessidade de assegurar aquela *utility* por via da realização de onerosos testes *in vitro* em animais, aceitando-se gradativamente os *juízos de prognose* acerca das concretas aplicações das substâncias químicas e de matérias biológicas patenteáveis fundados somente em variáveis *graus de homologia* calculados a partir de poderosos *programas de computador* que analisam a *configuração tridimensional* dos *átomos* que constituem as várias cadeias dos polipéptidos. Assim, sempre que as empresas já dispõem de produtos aptos a ser objecto de colocação no mercado, a capitalização das sociedades farmacêuticas e de biotecnologia (capitalização bolsista ou a fora de bolsa) propiciada, *inter alia*, pela concessão de direito de patente, em época que quase coincidira com as primícias da investigação científica de base, permite deter meios financeiros para, agora sim, proceder à realização de testes e ensaios em *seres humanos*, com vista à desejada e imprescindível *autorização administrativa* de colocação no mercado.

¹⁰⁴⁷ STRAUS, “Abhängigkeit bei Patenten auf genetische Information – ein Sonderfall?”, in *GRUR*, 1998, p. 314 ss., p. 317. Cf., *infra*, Vol. I, n.ºs 218 e 219, sobre o âmbito (*tecnológico*) de *protecção* das patentes biotecnológicas (*de produto*) e a refutação da ideia da “*protecção absoluta*”.

¹⁰⁴⁸ ROBERTS, “The Prospects of Success of the National Institute of Health’s Human Genome Application”, in *EIPR*, 1994, p. 30 ss., p. 31.

que, mais tarde, sejam obtidas por outros concorrentes, o mesmo já não devemos afirmar nas eventualidades em que o grau de homologia é concretamente *falível* ou *baixo*, ou nas eventualidades em que o requerente da patente apenas reivindica o uso das *sequências de nucleótidos* (*maxime*, o uso agrupado ou concertado, tal como acontece com os *Single Nucleotid Polymorphisms*) para a identificação da sequência completa de um *específico gene*. Se, neste último caso, a patente for efectivamente concedida, o seu *âmbito de protecção* não deverá alargar-se, *em princípio*, às substâncias químicas posteriormente obtidas a partir das *funções* ou das *propriedades* concretamente assinaladas a tais sequências de nucleótidos¹⁰⁴⁹. Isto não significa, note-se e como veremos, que esse *âmbito tecnológico de protecção* esteja circunscrito apenas à *concreta* aplicação ou função mencionadas no pedido de protecção, qual *protecção da patente vinculada a um fim*.

Ciência, tecnologia e economia (ou eficiência económica) combinam-se, destarte, para legitimar a recusa da concessão de direito de patente a substâncias – *sequências de nucleótidos* – que não desfrutam de uma *clara, específica e inequívoca* função biológica ou não biológica

137. **Conclusão: a menção da concreta “aplicação industrial” ao serviço da suficiência da descrição e da executabilidade da invenção, bem como ao serviço da tarefa de delimitação do âmbito de protecção da patente biotecnológica**

Do exposto acerca do *conteúdo* da apregoada concreta *aplicação industrial* das invenções respeitantes a *sequências de nucleótidos* (*lato sensu*, sequências parciais ou completas de genes humanos e não humanos) confirma-se o que havíamos sugerido no início desta análise: no essencial, este conceito, a mais de o preenchimento de o seu conteúdo permitir dilucidar a presença de *uma invenção* relativa a matérias biológicas meramente *identificadas e isoladas* do seu ambiente natural¹⁰⁵⁰ – ainda quando mantêm a mesma estrutura química ou molecular ou qualidades e propriedades que até esse isolamento eram desconhecidas pelos peritos na especialidade¹⁰⁵¹ –, ele desloca o centro de gravidade do seu *sector normativo* da tradicional

¹⁰⁴⁹ Cfr., com um exemplo parecido, DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 29.

¹⁰⁵⁰ AERTS, “The Industrial Applicability and Utility ...”, cit., p. 356; GUGERELL, “Patenting of Human Genes and Living Organisms. The Current Practice of the European Patent Office”, in VOGEL/GRUNWALD (eds.), *Patenting of Human Genes and Living Organisms*, Springer, Berlin, Heidelberg, 1994, p. 106 ss., p. 112; OSER, “Patenting Partial Gene Sequences ...”, cit., pp. 7-8; CRESPI, “Biotechnology Patenting: the wicked Animal Must Defend Itself”, in *EIPR*, 1995, p. 431 ss.; WEE LONG, “Patenting of Genes – A Closer Look at the Concepts of Utility and Industrial Applicability”, cit., p. 412.

¹⁰⁵¹ Repare-se que desde o primeiro texto de 1988 até à primeira leitura da proposta de directiva veiculada pelo Parlamento Europeu sobre a protecção das *invenções biotecnológicas*, de Julho de 1997 – após o fracasso das negociações que decorreram entre 1988 e 1995, entre a Comissão, o Conselho de Ministros e o Parlamento Europeu –, determinava-se a obrigatoriedade da menção da *função* desempenhada por tais

sindicação da industrialidade *sticto sensu*, enquanto aptidão de o invento poder ser utilizado *na* indústria, para a indicação da *executabilidade* do invento e da *suficiência da descrição*, circunstância sem a qual o invento não pode ser executado pelo perito na especialidade, mas cuja satisfação permite, igualmente, assegurar que o exclusivo é concedido ao titular da patente contra a precípua divulgação da invenção e a sua integração, não apenas no acervo de conhecimentos científico-tecnológicos susceptíveis de uso irrestrito após a caducidade da patente, mas também no mundo económico-mercantil dos objectos susceptíveis de desfrutarem de um *valor de uso* e de um *valor de troca*.

A exigência da menção da *concreta aplicação industrial* – a mais de servir para distinguir as *descobertas não patenteáveis* das *descobertas-invenções patenteáveis* – ilumina, assim e em menor medida, o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente, delimitando a esfera de *utilizações livres* subtraídas ao consentimento do titular da patente, bem como as situações em que se está perante uma *dependência* entre patentes.

SECÇÃO II

A executabilidade das Invenções Biotecnológicas

138. A executabilidade do invento biotecnológico; a reproductibilidade/ repetibilidade da invenção biotecnológica; referências jurisprudenciais

A *executabilidade (ausführbarkeit, praticability)* do invento é, não obstante o neologismo ora usado, uma das características ou requisitos da patentabilidade de uma invenção, o que é reconhecido unanimemente pela doutrina¹⁰⁵² e jurisprudência.

Este requisito encontra-se plasmado no artigo 62.º/4, 2ª parte, do CPI 03, onde se determina que o requerente deve indicar, pelo menos, um *modo de realização do invento*; e, outrossim, surge-nos no artigo 63.º/1 do mesmo Código, no que respeita às invenções biotecnológicas. Idêntica exigência é feita, em geral, no artigo

sequências. A última versão do texto da proposta de directiva passou, no entretanto, a exigir a indicação da *concreta aplicação industrial* no pedido de patente. Cfr. OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences”, cit., pp. 7-8; AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements ...”, cit., p. 356; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 7 e nota n.º 32. Por outro lado, embora no texto da versão desta directiva de 1998 seja apenas mencionada a obrigatoriedade da exposição da *concreta aplicação industrial*, foi adicionado um considerando (o n.º 24, na sequência da aprovação, pelo Conselho de Ministros em 1998, da última proposta de alteração deste projecto de directiva), de acordo com o qual é necessária a indicação da *função* adscrita à *proteína* ou *parte de proteína*, sempre que a *sequência de nucleótidos* reivindicada for usada para produzir esse *polipéptido* ou a *proteína*. Ora, para o efeito que agora analisamos, não é indiferente usar indistintamente as duas expressões (*aplicação industrial/função exercida*).

¹⁰⁵² KRÄBER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 190, pp. 497-498; KEUKENSCHRIVVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., p. 42; SCHULTE, *Patentgesetz mit EPÜ*⁹, cit., § 1, Rdn. 46, p. 15; TESCHEMACHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 356.

83.º da CPE. Para além da exigência de que o pedido de patente deva conter uma *descrição do invento*, por modo a tornar possível a sua utilização por outros peritos na especialidade, isso significa que o objecto do invento (produto, processo ou uso de substância já conhecida) deve ser susceptível de utilização por pessoas distintas do inventor, já que é impossível descrever um invento de modo a poder ser utilizado por terceiros se essa invenção não é, por si mesma, *objectivamente* susceptível de ser utilizada por tais terceiros¹⁰⁵³. Os peritos na especialidade devem, deste modo, achar-se em condições de alcançar a solução técnica reivindicada pelo inventor, sem que se repute necessário exercer actividade inventiva própria ou realizar actividades que superem o esforço, que *razoavelmente* lhes deva ser exigido enquanto especialistas nos sectores tecnológicos pertinentes ao invento.

138.1. O ser *executável* significa, de um *ponto de vista objectivo* ou *material*, apenas que o invento está concluído e a *ideia inventiva industrial* se acha exteriorizada de uma forma tecnicamente capaz de assegurar ou garantir (perfeita ou imperfeitamente) a *solução técnica* reivindicada pelo inventor; quando o invento se encontra apto a ser levado a efeito, idóneo para ser actuado em concreto¹⁰⁵⁴, pois, doutro modo, a divulgação do invento em nada contribuirá para o enriquecimento do acervo cultural e científico-tecnológico.

Neste sentido *objectivo*, inexistente *executabilidade* por mor da *impossibilidade de execução* resultante de *causas objectivas* e *intrínsecas* à *concepção* do invento, aos materiais utilizáveis (*v.g.*, contrariedade às leis da física, da termodinâmica ou da biologia molecular, falta, insuficiência ou inadequação dos objectos ou das substâncias existentes, na data do pedido de patente, que sejam necessárias à execução do invento), ou, inclusivamente, à inexistência de competências no auditório constituído pelos peritos na especialidade.

138.2. Mas a impossibilidade de execução do invento pode, igualmente, resultar de causas *subjectivas*¹⁰⁵⁵ ou *formais* atinentes à forma como o invento apa-

¹⁰⁵³ A *executabilidade* do invento (ou a susceptibilidade para tal) distingue-se da *exploração* do invento, visto que a susceptibilidade de o invento poder ser levado a efeito (poder *ser realizado*) por qualquer perito na matéria, com base nas regras técnicas constantes da descrição, é uma *qualidade intrínseca* da realidade em que a ideia inventiva industrial se materializa, enquanto a *exploração* do invento é, pelo contrário, uma actividade que respeita à *volição* do titular da patente ou a *factores exógenos* à sua pessoa (*v.g.*, proibições legais ou administrativas, crises económicas). Por isso, quando o legislador se refere à *falta de exploração do invento* (artigos 106.º e 108.º do CPI 03), fá-lo em um *sentido* totalmente diferente: a finalidade é totalmente distinta, pois ela visa sancionar a omissão de o titular da patente não *comercializar no território português os resultados da patente* (ou, como outrora era obrigação, se o titular *não fabricar industrialmente*, em Portugal, os produtos objecto da patente ou os que resultam do processo patentado).

¹⁰⁵⁴ Cfr. o acórdão do *Reichsgericht*, de 16/01/1929, in *Markenschutz und Wettbewerb*, 1929, p. 177 ss., p. 178; e o acórdão do BGH, de 10/11/1970, no caso *Wildverbijfverhinderung*, in *GRUR*, 1971, p. 210 ss., p. 212 = *NJW*, 1971, p. 137.

¹⁰⁵⁵ Cfr. KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 190-191, distinguindo apenas aquela impossibilidade *objectiva* (a patente não pode ser concedida porque a invenção não é *objectivamente* realizável) da impossibilidade

rece *descrito* no pedido de patente – sendo esta uma causa mais comum do insucesso dos pedidos de patentes biotecnológicas.

O procedimento administrativo de exame reclama a presença de uma descrição idónea para identificar e caracterizar o invento, pois só assim se procedendo é que se colocam os examinadores em condições de saber se a solução técnica para que fora pedida a patente justifica a sua concessão. O que será impraticável se a invenção não for descrita de forma *clara e suficiente*. A falta de cumprimento desta exigência é causa de *recusa do pedido* de patente [artigo 73.º/1, alínea *d*], *ex vi* do artigo 62.º/4, ambos do CPI 03; *idem*, artigo 83.º da CPE] ou causa de *nulidade* do direito de patente concedido para o território português (artigo 113.º, alínea *d*), do CPI 03).

138.3. Aquela *executabilidade objectiva* é ainda coadjuvada por uma outra ideia tradicionalmente convocada, a qual se revela e é pertinente particularmente autonomizada no sector das *invenções biotecnológicas*¹⁰⁵⁶: a da *repetibilidade* (*Wiederholbarkeit*)¹⁰⁵⁷ ou *reproductibilidade* do invento. De acordo com esta ideia, não basta que o inventor possa objectivamente estar em condições de executar o invento; é preciso, no mais, que qualquer perito na especialidade esteja, igualmente, em condições de o fazer com êxito *tantas vezes quanto seja necessário* ou, pelo menos, com regularidade, o que supõe a *executabilidade* das várias etapas de realização do produto ou do processo cuja protecção seja requerida, bem como a disponibilidade de acesso ou de manipulação das substâncias ou dos materiais de base¹⁰⁵⁸. Isto exprime a ideia de que o resultado inventivo (a solução posta em prática) deve ser atingido com uma *probabilidade razoável* e de uma *maneira constante*, vale dizer, não pode esse resultado estar dependente de factores *aleatórios*¹⁰⁵⁹, não se exigindo, porém, que os peritos *aperfeiçoem* ou *melhorem* os resultados descritos pelo inventor. É, no entanto, necessário que o resultado técnico descrito possa ser atingido pelos peritos na especialidade de uma maneira por eles *controlável*¹⁰⁶⁰, o que afasta a repetibilidade meramente *teórica*.

subjectiva, no sentido em que existe uma invenção executável, mas o requerente forneceu uma *descrição* incompleta, imprecisa (em suma, uma descrição *insuficiente*). Cfr. tb. SINGER/STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 178; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 157; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 229.

¹⁰⁵⁶ KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 203 (vegetais, animais, processos biológicos de obtenção de vegetais e animais), pp. 236-237 (microorganismos).

¹⁰⁵⁷ KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 191; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., p. 42; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 72, p. 176, § 2, Rdn. 12, pp. 221-222; TESCHEMACHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., Art. 83, p. 356; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 325; HÜNI, “The Disclosure in Patent Applications for Microbiological Inventions”, in *IIC*, 1977, p. 49 ss., p. 51.

¹⁰⁵⁸ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 72, p. 176.

¹⁰⁵⁹ Cfr., neste sentido, a decisão T 226/85, de 17/03/1987, no caso *UNILEVER/Stable bleaches*, in *OJ EPO*, 1988, p. 336 ss.

¹⁰⁶⁰ SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 50-51, p. 16.

Assim, invenção *não é repetível* se, tendo sido seguida a regra inventiva suficiente e claramente exposta, o resultado (a solução técnica) não é obtido tantas vezes quantas se desejem, ou essa repetição não assegura *resultados constantes* à luz da concreta tecnologia, dos conhecimentos disponíveis e das reivindicações concretamente realizadas, ou se os peritos não dispõem das substâncias ou dos matérias a partir dos quais é possível executar o invento, tal como ela é descrito.

As *invenções biotecnológicas* não só devem ser *executáveis*, como também, dada a natureza das matérias em causa, se faz mister que sejam *repetíveis*, no sentido em que o produto da multiplicação ou da reprodução deve ostentar um *genótipo* e um *fenótipo* (características, propriedades ou qualidades) similar ou idêntico à matéria biológica em que o invento se materializa. A *variabilidade genética*, a influência de factores ambientais, as especificidades dos processos não essencialmente biológicos de alteração das matérias (*v.g.*, processos de criação de híbridos, de fusão de protoblastos) e o desconhecimento das singularidades de alguns processos macro e microbiológicos de obtenção de matérias biológicas são factores que estão na génese de alguns problemas respeitantes à admissão da protecção destas matérias por direito de patente.

138.4. Surpreendemos, desta maneira, a *executabilidade técnica* – vale dizer, a idoneidade de as *regras técnicas* constantes da *descrição* (*maxime*, as propriedades, as qualidades ou as características dos produtos ou dos processos biotecnológicos) poderem ser *repetíveis* tantas vezes quantas as necessárias, por parte dos peritos na especialidade – e a *executabilidade biológica* – ou seja, a possibilidade de as matérias biológicas que incorporam o invento (ou as matérias biológicas constitutivas do produto imediato do *processo biotecnológico* patenteado ou cuja patente seja pedida) se *autoreplicarem* ou *replicarem* em outro sistema biológico, mantendo as características e as propriedades indicadas no pedido de patente.

Como veremos já a seguir, à *executabilidade técnica* não corresponde invariavelmente a *executabilidade biológica*, no sentido em que é possível repetir os resultados técnicos reivindicados sistematicamente, tantas vezes quantas as desejadas (ou com a *constância* e a *regularidade* permitida pelos actuais conhecimentos científicos), mesmo que o *corpus biologicum* dessa solução técnica não seja *biologicamente multiplicável* ou *reproduzível* em idêntica medida, como sucede, por exemplo, com a obtenção de *híbridos* ou com a replicação de certos *plasmídeos* utilizados como *vectores de expressão de genes*.

138.5. A *executabilidade* foi, de resto, o maior escolho à patentabilidade das matérias biológicas, dos *organismos vivos*.

Negava-se, não raro, o *carácter industrial* a tais realidades. Por exemplo, o *Patentamt* negava a patentabilidade destes organismos (problema que se colocava com as matérias biológicas *vegetais*) pelo menos até ao início dos anos vinte do século passado: à patentabilidade das matérias biológicas obtemperava-se com a falta de *garan-*

tia da repetibilidade do resultado industrial¹⁰⁶¹, não obstante, do ponto de vista teórico, fosse admitida a actuação do Homem sobre as forças da Natureza e dos organismos vivos nela existentes. Somente seriam patenteáveis as actuações do Homem sobre as forças da *natureza inorgânica*. Recusava-se reconhecer esta *executabilidade* nos próprios procedimentos dirigidos a manipular os organismos vivos¹⁰⁶²; isto porque tal característica das ideias inventivas (industriais) apenas poderia ser detida pelas invenções susceptíveis de ser utilizadas no domínio da *meccânica* ou da *química*, cujo objecto consistisse na transformação de matérias-primas (ou substâncias químicas de base ou intermédias) em produtos finais. Estas eram, de facto, as únicas ideias inventivas que, por integrarem o sector da “técnica”, desfrutavam de aplicação industrial¹⁰⁶³.

Diferentemente dos produtos ou das *matérias biológicas*, os *procedimentos biológicos* eram, já nessa época, patenteáveis, desde que a sua execução reclamasse a utilização de meios físicos ou químicos: o *Patentamt* passou a admitir, desde uma decisão de 19/9/1932¹⁰⁶⁴, a patentabilidade dos *métodos agrícolas de cultivo* de vegetais (*landwirtschaftliche Kulturverfahren*), com vista a aumentar os índices de crescimento e a produção, influenciando as propriedades fisiológicas das plantas agrícolas. Todavia, tais métodos não visavam alterar o *genótipo* dos vegetais, mas apenas alterar as condições de cultivo.

A partir de inícios dos anos trinta do século passado, a *industrialidade* das invenções dos próprios *métodos de produção de vegetais* (*Züchtungsverfahren*) deixou de constituir matéria controversa: através de *cruzamentos* e de *selecções* sucessivas, era possível lograr *mutações* no *fenótipo* dos vegetais¹⁰⁶⁵. Tais métodos não eram assim havidos como *métodos essencialmente biológicos*. A garantia do cumprimento da *executabilidade* e da industrialidade do invento era dada pelas próprias características intrínsecas das matérias biológicas, quais fossem as facultades de *reprodução* ou de *multiplicação*¹⁰⁶⁶.

¹⁰⁶¹ Cfr. a resolução do *Patentamt*, de 12/06/1914, in *Blatt für Patent-, Muster und Zeichenwesen*, 1914, p. 257; *idem*, de 3/2/1915, in *Blatt für Patent-, Muster und Zeichenwesen*, 1915, p. 31.

¹⁰⁶² Veja-se, neste sentido, as decisões do *Patentamt*, de 30/12/1904, in *Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen*, 1905, p. 4; e de 1/03/1906, *ivi*, 1906, p. 215, relativas a métodos de tratamento aplicáveis ao corpo humano.

¹⁰⁶³ Neste sentido, cfr. a decisão do *Patentamt*, de 12/06/1914, in *Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen*, 1914, p. 257.

¹⁰⁶⁴ In *GRUR*, 1932, p. 1114 = *Mitt.*, 1932, p. 278.

¹⁰⁶⁵ Veja-se, neste sentido, a decisão do *Patentamt*, de 31/10/1934, in *Mitt.*, 1936, p. 94; tb. a decisão de 20/12/1934, in *Mitt.*, 1936, p. 95.

¹⁰⁶⁶ Já PINZGER, “Über die Patentfähigkeit von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR*, 1938, p. 733 ss., p. 736; WUESTHOFF, “Patentschutz für Pflanzen”, in *GRUR*, 1957, p. 49 ss.; KIRCHNER, “Zur Frage der Wiederholbarkeit bei Pflanzenzüchtungserfindungen”, in *GRUR*, 1951, p. 572 ss.; KIRCHNER, “Wiederholbarkeit bei Pflanzenzüchtungserfindungen”, in *GRUR*, 1952, p. 453 ss.; TRENCK, “Zum Patentschutz von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR*, 1939, p. 437 ss., p. 439; NEUMEIER, *Sortenschutz und/oder Patentschutz*, cit., pp. 20-21; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 147-148.

O *Patentamt* continuou, pelo menos até aos meados dos anos sessenta do século passado – ou seja, até à entrada em vigor, na Alemanha, do regime jurídico do direito de obtentor de variedades vegetais, onde se proibia o cúmulo de protecção com o direito de patente – a conceder *direito de patente* a invenções respeitantes a novas *variedades de vegetais*¹⁰⁶⁷, sem que se entendesse que havia sido beliscado o requisito da *industrialidade*, posto que as características plasmadas no *fenótipo* se mantivessem inalteradas em condições normais de cultivo¹⁰⁶⁸, que o mesmo é dizer, contanto que as características (fenotípicas) dos vegetais se mantivessem *estáveis* após vários ciclos de multiplicação ou de reprodução. Prática que estava em perfeita consonância com o sector normativo atribuído, no artigo 1.º/3 da Convenção da União de Paris, à palavra “indústria” e à expressão “produtos naturais ou fabricados”, essencialmente a partir da Conferência de Londres, de 2/6/1934¹⁰⁶⁹. A *executabilidade* associada à *repetibilidade* (ou, melhor, à *reproductibilidade*) do invento respeitante a matérias biológicas cumpria as exigências do requisito da *industrialidade*, não se fazendo mister alterar a configuração dogmática desta condição de patentabilidade¹⁰⁷⁰. Essencial é que, atentas as particularidades da reprodução ou da multiplicação, fique assegurada a obtenção de espécimes similares do ponto de vista fenotípico, mesmo que não ocorra uma *identidade absoluta* do ponto de vista *genotípico*, mesmo que os peritos na especialidade não obtenham *cópias idênticas*, genotípica e fenotipicamente das matérias, cujas regras técnicas de obtenção e reprodução constem da descrição¹⁰⁷¹.

138.6. Aliás, o conteúdo das reivindicações concretamente predispostas pelo titular do direito de requerer a patente é, neste particular, decisivo: se a invenção respeita à expressão de uma particular *característica* ou *propriedade* nas matérias biológicas (*v.g.*, animais ou vegetais), que são objecto da execução do invento, parece que apenas essas características ou propriedades é que devem ser obtidas, por repro-

¹⁰⁶⁷ Decisões do *Patentamt*, de 31/10/1934, in *Mitt.*, 1934, p. 94; de 20/12/1934, in *Mitt.*, 1936, p. 95; de 29/6/1936, in *Mitt.*, 1936, p. 286 ss., p. 287; e de 20/3/1959, in *Blatt für Patent-, Muster und Zeichenwesen*, 1960, p. 86.

¹⁰⁶⁸ Decisão da Divisão de Recurso (*Beschwerdesenat*) do *Patentamt*, de 17/9/1958, in *Blatt für Patent-, Muster und Zeichenwesen*, 1959, p. 70.

¹⁰⁶⁹ VAN OVERWALLE, *Octrooieerbaarheid van Plantenbiotechnologische*, cit., pp. 280-284, sobre a perspectiva diacrónica da aplicação industrial (*nijverheid*) deste tipo de invenções, no quadro da Convenção da União de Paris.

¹⁰⁷⁰ Algumas vozes isoladas contentavam-se com a susceptibilidade *meramente teórica* da executabilidade das invenções relativas a vegetais – HESSE, “Zur Patentierbarkeit bei Züchtungen”, in *GRUR*, 1969, p. 644 ss., pp. 648-649; BOTANA AGRA, “La patenteabilidad de las invenciones microbiológicas”, in *ADI*, 179/1980, p. 30 ss., p. 46, sugeria, inclusivamente, o abandono da exigência da *repetibilidade constante* ou, pelo menos, a presunção (judicial) da industrialidade, contanto que na data da apreciação do pedido de protecção não existissem motivos bastantes para considerar a invenção *irrepetível*.

¹⁰⁷¹ MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 149-150, CRESPI, “Microbiological Inventions and the Patent Law – The International Dimension”, in *Biotechnology and Genetic Engineering Review*, Vol. 3, 1985, p. 1 ss., p. 24; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 246.

dução ou multiplicação, de *forma constante* com base na *descrição*, admitindo-se os desvios toleráveis em função das particularidades dos concretos processos biológicos de reprodução ou multiplicação¹⁰⁷². Isto porque, afinal, não é tanto o resultado do invento que se faz mister seja reproductível (e assim executável) – a reproductibilidade não respeita à susceptibilidade de as *matérias biológicas* obtidas por reprodução ou multiplicação poderem ser, elas próprias e sucessivamente, reproduzidas ou multiplicadas –, mas, pelo contrário, essa *reproductibilidade* diz, isso sim e sobretudo, respeito à *obtenção do resultado*, à própria *invenção*¹⁰⁷³: independentemente de os peritos na especialidade conseguirem reproduzir ou multiplicar as matérias inicialmente descendentes de um progenitor comum (p. ex., uma estirpe de bactérias depositadas em instituição autorizada), é necessário, ao invés, que eles consigam lograr o mesmo resultado ou um resultado idêntico, atentas as particularidades do concreto processo de reprodução ou multiplicação (*id est*, a obtenção de matérias biológicas que expressem as *características* ou as *propriedades* reivindicadas), de harmonia com as regras técnicas constantes da descrição, mesmo que não usem as matérias biológicas (ou as matérias obtidas por reprodução ou multiplicação a partir destas) com base nas quais o inventor conseguira exteriorizar a ideia inventiva industrial.

Não é suficiente lograr, *sic et simpliciter*, multiplicar ou reproduzir a matéria biológica, que originariamente transporta e exhibe as *características* ou as *propriedades* reivindicadas, se o produto dessa multiplicação ou reprodução não expressar tais *características* ou *propriedades* (v.g., codificar para a formação de um determinado polipéptido; não basta formar polipéptidos que originam uma proteína com determinadas propriedades de receptor celular, etc.) ou proceder à sua expressão de uma forma *deficiente* ou *imperfeita*, não coberta pelas particularidades ou concretas dificuldades dos processos biológicos de reprodução ou multiplicação.

Não é a obtenção, por reprodução ou multiplicação, de *matérias equivalentes* às que hajam sido reivindicadas que assegura a *executabilidade* e a *reproductibilidade* da invenção: importante é, sobretudo, que os peritos possam obter matérias biológicas da espécie ou do género descritas no pedido de patente (reproduzindo-as ou multiplicando-as), que, ainda quando não ostentem exactamente *o mesmo genoma*, expressem as *propriedades* ou executem as *funções* técnicas reivindicadas.

A expressão resultante da *função* (ou funções técnicas) reivindicadas é o resultado (industrial) bastante para assegurar o cumprimento deste requisito, ainda que os organismos-continentes por cuja manipulação é lograda a expressão de tais *características funcionais* ou *propriedades* não exibam *milimetricamente* o mesmo *genoma* ou não exibam uma *identidade fenotípica* total¹⁰⁷⁴.

¹⁰⁷² SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 88, p. 88; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 247; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 2, Rdn. 12, p. 222; KRÄBER, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 191, 237.

¹⁰⁷³ Já, assim, na decisão do BGH, de 11/03/1975, no caso *Bäckerhefe*, in *GRUR*, 1975, p. 430.

¹⁰⁷⁴ Veja-se o caso *Lactobacillus bavaricus*, decidido pelo BGH, em 5/4/1978, in *GRUR*, 1978, p. 586, aí onde se afirmou a *executabilidade* de um processo de obtenção de *microrganismos*, contanto que os *micror-*

A decisão T 281/86, no caso *UNILEVER/Preprothaumatin*¹⁰⁷⁵, é clara: o artigo 83.º da CPE não exige que o exemplo especificamente descrito no pedido de patente seja *exactamente repetível*, pois as variações sofridas pela matéria biológica usada como *vector de expressão* (*in casu*, o plasmídeo pUR 100), em um processo de obtenção de seqüências de nucleótidos (ADN complementar), são irrelevantes na exacta medida em que a *suficiência da descrição* permita executar o processo e obter a substância desejada (*id est*, no caso a expressão do gene que codificava para três percursores da *proteína* denominada *taumatina*). Tão logo que a *descrição* permita executar o resultado industrial reivindicado (*id est*, a solução técnica), a impossibilidade ou a fraca probabilidade de obter a exacta reproductibilidade das matérias biológicas através das quais tal resultado possa ser alcançado não destrói a *repetibilidade* da invenção. Doutrina que se aplica não apenas aos casos em que, tal como vimos no ora citado caso *UNILEVER/Preprothaumatin*, as substâncias necessárias para executar um processo biotecnológico de obtenção de outras substâncias (biológicas e não biológicas, tais como, neste caso, as *proteínas*) não se acham facilmente disponíveis, como também nas eventualidades em que se disponha de um método biotecnológico de aplicação geral, independentemente da raridade ou da efectiva disponibilidade dos percursores genéticos¹⁰⁷⁶ (*v.g.*, particulares *seqüências de nucleótidos, plasmídeos, fagos, cosmídeos*). Neste sentido, de acordo com a decisão T 292/85, no caso *GENENTECH/Polypeptide expression*¹⁰⁷⁷, tal-qualmente ocorre com as reacções químicas aplicáveis a um acervo de situações, aí onde não é preciso mencionar-se certos pormenores estruturais respeitantes ao tipo de materiais utilizados, também há casos em que não é indispensável dispor-se da totalidade dos *percursores genéticos*, contanto que o resultado da invenção (*in casu*, o produto, a *proteína*) seja *reproductível*.

A decisão T 299/86, no caso *SECHER/Monoclonal anti x-IFN antibody*¹⁰⁷⁸, de 17/8/1989, onde estava em jogo a *suficiência da descrição* de um invento respeitante à produção de certos *anticorpos monoclonais* dirigidos ao *interferão humano-*

ganismos reproduzidos pelos peritos na especialidade com base na descrição apresentassem as características reivindicadas pelo inventor. De igual sorte, no caso *Tollwutvirus*, de 12/2/1987, in *GRUR*, 1987, p. 231 ss., o BGH considerou, em *obiter dictum*, o irrealismo da exigência de acordo com a qual deverá ser alcançada uma *identidade genética total*.

¹⁰⁷⁵ In *OJ EPO*, 1989, p. 202: o *plasmídeo* especificamente mencionado na descrição constituía o material de partida, tendo em vista a obtenção os *plasmídeos* (igualmente) reivindicados que continham *ADN complementar* (*rectius*, seqüências de nucleótidos correspondentes ao *ARN mensageiro* que assim fora clonado), que codificava para a produção do dito precursor da *taumina*. Foi possível demonstrar que a replicação dos referidos *plasmídeos* através de um método precipuamente descrito conduzia à obtenção de três tipos de *plasmídeos*, que encerravam as *seqüências de nucleótidos* de interesse para a produção dos referidos percursores da *proteína*, pese embora tivesse sido detectada a presença de algumas *variações alélicas* e de *mutações* no produto da replicação. Os *plasmídeos* destarte obtidos não eram idênticos ao mencionado *plasmídeo* pUR 100, mas permitiam a obtenção da *proteína* descrita (e reivindicada) no pedido de patente. Cfr. SZABO, “Patent Protection of Biotechnological Inventions – European Perspectives”, in *IIC*, 1990, p. 468 ss., pp. 471-472; WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 81.

¹⁰⁷⁶ PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 7-34, p. 326.

¹⁰⁷⁷ In *OJ EPO*, 1989, p. 275 = *EPOR*, 1989, p. 1.

¹⁰⁷⁸ In *OJ EPO*, 1988, p. 88 ss..

alfa (usado enquanto *antigénio*), segue a doutrina da mencionada decisão T 281/84, de acordo com a qual não é preciso assegurar a exacta repetibilidade do exemplo mencionado na descrição (*in casu*, um específico *hibridoma*, que não fora depositado em instituição autorizada), desde que qualquer perito na especialidade possa obter, sem exercitar um esforço irrazoável, a solução técnica reivindicada – no caso, o *anti-corpo monoclonal*. O resultado final não se achava, neste caso, afectado, embora o concreto *hibridoma* descrito não fosse facilmente repetível (e reproductível), o que significa que o referido exemplo foi interpretado como um elemento que não traduzia ou não era constitutivo dos *elementos essenciais* do invento, *maxime*, o *interferão alfa* reivindicado¹⁰⁷⁹.

Na mesma linha, corre, ainda, a decisão T 181/87, no caso *THE REGENTS OF UNIVERSITY OF CALIFORNIA/Hepatitis B vírus*, de 29/08/1989¹⁰⁸⁰, onde se distinguiram as reivindicações respeitantes a específicos *plasmídeos com exclusão de outros* e reivindicações cuja executabilidade podia ser atingida com o recurso a diferentes *plasmídeos* ou a *plasmídeos* que desempenhavam as mesmas funções dos que hajam sido expressamente mencionados. No caso havia sido reivindicado um *plasmídeo* (pEco-63) que resultava de um outro *plasmídeo* já, ao tempo, muito conhecido – o *plasmídeo* pBR325. Apesar de a Câmara de Recurso ter advertido para o facto de a utilização de diferentes substâncias de base poder conduzir à obtenção de diferentes compostos químicos plasmídicos – não se garantindo a *repetibilidade* dos resultados, em particular a replicação do *plasmídeo* concretamente reivindicado –, o certo é que ela interpretou as reivindicações de uma forma mais ampla, aí onde o *processo de preparação do plasmídeo* especificamente reivindicado constituía uma das etapas, de modo esta instância jurisdicional não exigiu que os *plasmídeos* adrede obtidos fossem *idênticos* ao que fora reivindicado ou que fossem *replicados* de uma maneira idêntica (*reproducible identically*), contanto que a sua utilização pudesse conduzir à obtenção de *plasmídeos* subsumíveis ao âmbito biológico resultante na descrição. Aqui, a forma de *redacção das reivindicações* revelou-se decisiva para o sucesso do recurso interposto contra o acto de recusa de protecção, deduzido junto da Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes.

O que não significa que, como adiante já veremos, as reivindicações devem estar apoiadas na descrição, de jeito a necessariamente permitir a execução do invento *em toda a área tecnológica reivindicada* pelo requerente, sob pena de recusa da patente ou de invalidação¹⁰⁸¹ – com vista a dar vida ao princípio segundo o qual o

¹⁰⁷⁹ Tb. WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 82.

¹⁰⁸⁰ *Apud* VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 327; GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 93.

¹⁰⁸¹ BRANDHI-DOHRN, “The Unduly Broad Claims”, in *IIC*, 1994, p. 648 ss., pp. 651-652; WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 82; KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions in the United Kingdom: The House of Lords Charts the Course”, in *IIC*, 1998, p. 247 ss., p. 272; decisão T 409/91, de 18/03/1993, *EXXON/Fuel oils*, in *OJ EPO*, 1994, p. 653; tb., neste sentido, as decisões T 435/91, no caso *UNILEVER/Detergents*, in *OJ EPO*, 1995, p. 188 ss., p. 192; e T 923/92, no caso *GENENTECH/Human t-PA*, de 8/11/1995, in *OJ EPO*, 1995, p. 564 ss..

âmbito do exclusivo reconhecido pela patente deve ser *proporcional* à contribuição de natureza técnica oferecida e divulgada pelo inventor¹⁰⁸², mesmo que a citada decisão T 292/85, no caso *GENENTECH I/Polypeptide Expression*¹⁰⁸³ tenha apenas exigido a menção de, pelo menos, uma *única maneira de executar o invento (one-way rule)*.

Estando em questão a *repetibilidade* de *hibridomas*, na decisão T 301/87, de 16/2/1989, no caso *BIOGEN/Alpha-interferons*¹⁰⁸⁴, a Câmara Técnica de Recurso, concedendo embora que as *sequências de nucleótidos* divulgadas, que codificavam para o *interferão alfa*, não *hibridizavam* em condições normais com as sequência que codificavam para o *interferão beta*, que as reivindicações abrangiam um número elevado de *interferões* do tipo *alfa* que não desfrutavam de uma *identidade estrutural exacta*, e que não havia a garantia de o *polipéptido* reivindicado poder ser obtido a partir da mesma fonte (*id est*, do mesmo tipo de organismos hospedeiros onde se processa a replicação das sequências de nucleótidos objecto de alteração genética), decidiu, a despeito disto, que tais *variações* na construção das *moléculas de ADN*, que codificavam para esse *polipéptido*, forneciam as informações pertinentes (e suficientes) aos peritos na especialidade, assegurando a expressão da *actividade biológica comum* (imunológica) destas substâncias.

De igual sorte, na decisão T 347/87, no caso *GENENTECH/Cloning vehicle*, de 18/7/1990¹⁰⁸⁵, a Câmara Técnica de Recurso revogou a decisão da Divisão de Exame, na medida em que, contrariamente ao decidido por esta Divisão, não exigiu a reproductibilidade *qua tale* (e, logo, a *executabilidade biológica* ou a *repetibilidade biológica*) em *forma idêntica* dos *plasmídeos* que continham as *sequências de nucleótidos* que (por isso mesmo que continham o gene estrutural) codificavam para a *hormona do crescimento humano*. A razão justificativa é de mediana clareza, a partir do momento em que se admita a dedução de *reivindicações* que utilizam *linguagem funcional (reivindicações funcionais)*, ao invés de a identificação dos elementos caracterizantes do invento se fundar em *linguagem estrutural* (v.g., parâmetros físico-químicos, estrutura química ou molecular, etc.): não obstante as *variações alélicas* exibidas no genoma dos diferentes dadores humanos, cada uma das variantes (os *plasmídeos* pHGH 107 e pHGH 107-1) do *plasmídeo* utilizado no exemplo descrito (o *plasmídeo* pHGH 31) asseguravam essa *repetibilidade*, na medida em que se julgou *provável* a *repetição sistemática* e generalizável do processo de preparação do específico *plasmídeo* identificado na descrição.

Na decisão T 923/92, de 8/11/1995, no caso *GENENTECH/t-Pa*¹⁰⁸⁶, a Câmara de Recurso – numa hipótese que envolvia a expressão da *proteína t-PA*,

¹⁰⁸² KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions ...”, cit., p. 268; BRANDHI-DOHRN, “The Unduly Broad Claims”, cit., p. 655.

¹⁰⁸³ OJ EPO, 1989, p. 275 = IIC, 1989, p. 725.

¹⁰⁸⁴ In OJ EPO, 1990, p. 195 ss..

¹⁰⁸⁵ Apud JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 87-88; tb. GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Inventions*, cit., p. 95.

¹⁰⁸⁶ In OJ EPO, 1996, p. 564 ss..

capaz de catalizar a conversão de *plasminogéneo* em *plasma*, em um organismo hospedeiro, particularmente em *células de mamíferos*, pese embora o exemplo referido implicasse a sua expressão da sequência completa do gene e dos *amino-ácidos* numa estirpe de *E. coli* – voltou a reiterar a ideia, segundo a qual a *suficiência da descrição* não é abalada pelo facto de o específico exemplo descrito no pedido de patente não ser exactamente repetível (*exactly repeatable*).

E não se diga que a detecção, na Natureza, de *variações alélicas* (nas *sequências de nucleótidos* que forma a cadeia peptídica que origina a expressão de uma *proteína*) ou de variantes “degeneradas” dessa *proteína* fere de morte a desejada *repetibilidade do invento* plasmado nessa proteína obtida através de recombinação genética. Conforme decorre da decisão T 283/86, no caso *THE REGENTS OF UNIVERSITY OF CALIFORNIA/Bovine hormone growth*¹⁰⁸⁷, de 17/03/1989, é suficiente que a descrição do invento forneça as indicações para a produção da *hormona de crescimento (proteína)*, assegurando a repetibilidade do processo, mesmo que tais *variações alélicas* ou mutações ocorram nas versões preexistentes na Natureza.

138.7. Parece óbvio, ainda, a exigência de que as próprias matérias biológicas descritas pelo inventor sejam isso mesmo ... *matérias biológicas*, susceptíveis de se autoreplicarem ou replicarem em outros sistemas biológicos (ou sistemas não biológicos, *in vitro*), assegurando-se deste modo a *executabilidade biológica* da invenção (a mais da *executabilidade técnica*, a qual consiste, como referimos, na susceptibilidade de os resultados reivindicados serem obtidos de forma regular e constante por todos e quaisquer peritos na especialidade, com base na leitura da descrição).

Pois, na falta de precípuia indicação, na descrição, de *outros modos de realizar o invento* (designadamente, através de matérias biológicas completamente *diferentes*), não seria possível demonstrar a *executabilidade* da invenção por via da expressão das *propriedades* ou das *características* reivindicadas em matérias biológicas *genotípica e fenotipicamente diferentes*, sendo certo que, nesses casos, estaremos, pelo contrário, ou bem perante duas ou mais invenções – *v.g.*, que permitem produzir a mesma proteína por via manipulação genética de plasmídeos e células completamente diferentes das que hajam sido descritas –, ou bem perante eventualidades em que o *âmbito (tecnológico) de protecção* da primeira invenção abrange os vários modos de realização do invento por via da mobilização de diferentes matérias biológicas. De modo que – transpondo-se os paradigmas científicos pertinentes em sede de química inorgânica e de bioquímica –, como é sabido que os *processos químicos e bioquímicos* actuados por acção humana de natureza técnica nunca logram obter uma *regularidade estatística total* (da ordem dos 100%), deverá apenas requerer-se uma *executabilidade biológica bastante* nas mesmas matérias biológicas ou em matérias biológicas *idênticas* (ou, inclusivamente, em matérias biológicas completamente diferen-

¹⁰⁸⁷ *Apud* GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., pp. 92-93.

tes, se e quando a descrição oferecida pelo inventor for *suficiente e clara* para permitir executar o invento nessas outras matérias) para garantir a *executabilidade técnica* (isto é, para garantir a expressão das propriedades e características reivindicadas).

O que deva entender-se por *executabilidade biológica* bastante dependerá do tipo ou da natureza das matérias biológicas através das quais o inventor haja reivindicado um determinado resultado técnico e da previsibilidade dessa obtenção: por exemplo, enquanto a *reproductibilidade biológica qua tale* dos híbridos (v.g., conjuntos de plantas), dos *processos de mutação* (v.g., fusão de protoblastos) e dos *hibridomas* (células obtidas pela fusão de células recolhidas de roedores com células cancerígenas imortais, com vista à produção de *anticorpos*) não se acha naturalmente assegurada¹⁰⁸⁸, essa *reproductibilidade* já é conseguida com as técnicas de *microinjeção* ou, em geral, com a inserção de ADN complementar “forasteiro” no genoma de uma espécie diferente.

Seja como for, mesmo que a *executabilidade* do invento tantas vezes quantas vezes as desejadas – no específico sentido que reservámos a esta expressão – não possa ser assegurada com a mera *descrição* das regras técnicas, o requerente está sempre salvo de proceder ao *depósito* da matéria biológica, nos termos do artigo 63.º do CPI 03. Está-lhe, no entanto, vedada a possibilidade de proceder a esse *depósito* se, incidindo a invenção sobre um *produto*, esta matéria não for, de todo em todo, *biologicamente reproductível*, ou se, incidindo sobre um *processo*, esse processo não puder ser objecto de execução pelo perito na especialidade¹⁰⁸⁹.

138.8. Mas, em geral e a despeito das dificuldades colocadas pelo requisito da *executabilidade* (e *reproductibilidade*) do invento, a abertura da via da concessão de patentes sobre produtos biológicos não tardou a afirmar-se.

A partir de uma decisão do *Reichsgericht*, de 27/10/1922¹⁰⁹⁰, passaram a considerar-se susceptíveis de *exploração industrial* (realidade que, como vimos, corresponde à ideia de *aplicação industrial* vazada no artigo 57.º da CPE e no artigo 55.º/3 do CPI 03) as invenções em cuja execução se empregam as forças da Natureza ou as matérias preexistentes na própria Natureza, o que abriu, sem reboço, a porta às patentes de matérias biológicas (*patentes de produtos*). Ao cabo e ao resto, o requisito da *aplicação industrial* – condição de patentabilidade praticamente desvalorizado e sem real importância nos procedimentos de concessão de patentes no domínio da *mecânica* – conjugado com as exigências postas na *descrição* do invento foi o requisito de protecção que postulou maiores dificuldades quanto à admissão da patentabilidade das invenções biotecnológicas.

¹⁰⁸⁸ VOSSIUS/JAENICHEN, “Zur Patentierung biologischer Erfindungen nach Europäischem Patentreibereinkommen und deutschem Patentgesetz”, in *GRUR*, 1985, p. 821 ss., pp. 825-826; RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und Erfinderische Tätigkeit bei Erfindungen, deren Gegenstand Protein oder DNA-Sequenzen sind?”, in *GRUR*, 1987, p. 753 ss., p. 760.

¹⁰⁸⁹ BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 249-250.

¹⁰⁹⁰ In *Blatt für Patent-, Munster und Zeichenwesen*, 1924, p. 6 ss., p. 8.

SECÇÃO III

A Executabilidade da Invenção Biotecnológica e o Depósito da Matéria Biológica

139. A executabilidade/repetibilidade do invento através do depósito da matéria biológica objecto da patente; introdução

Em certos casos, a garantia da *executabilidade técnica* e, *stricto sensu*, da *repetibilidade* constante do invento, de acordo com a caracterização ínsita nas reivindicações e na descrição, não pode realizar-se senão através do chamado *depósito* da matéria biológica. Advirta-se, desde já, que este “sucedâneo de executabilidade”, esta divulgação *sub-rogada*¹⁰⁹¹, não opera quando o invento não pode ser actuado tantas vezes quantas as necessárias para ser atingido, sistematicamente e com constância, o resultado industrial reivindicado.

140. Justificação do regime

Na verdade, sempre que uma matéria biológica objecto do invento não possa ser descrita de uma maneira suficientemente *clara e completa* para poder ser executada pelos peritos na especialidade, e diga respeito a matérias biológicas que não são acessíveis ao público, admite-se o *depósito (Hinterlegung)* de amostras biológicas ou de espécimes pertinentes em instituições devidamente autorizadas (artigo 63.º do CPI 03; Regra n.º 28/1 do Regulamento de Execução da CPE¹⁰⁹²).

Embora a utilização de *microrganismos* (ou, como hoje se diz, das *matérias microbiológicas*) na execução dos inventos já tenha mais de 100 anos¹⁰⁹³, a partir dos anos 40 e 50 do século passado a criação de estirpes de microrganismos e dos seus processos de obtenção e utilização confrontou os inventores com o facto de que, frequentemente, a *descrição*, em peças escritas (e eventualmente gráficas) de tais matérias e métodos, não permitia a execução do invento senão com o recurso a

¹⁰⁹¹ SCHÄFERS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 83, Rdn. 86, p. 898.

¹⁰⁹² Esta norma e a norma seguinte (a Regra n.º 28a) foram alteradas em 16/06/1996, alterações cujo início de vigência é de 1/10/1996 – cfr. *OJ EPO*, 1996, p. 390; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, cit., pp. 110-111.

¹⁰⁹³ Veja-se a patente norte-americana n.º 141.072, de 22/07/1873, atribuída a Louis Pasteur, relativa a culturas de bactérias purificadas para a obtenção de *vacinas*. A reivindicação n.º 2 rezava assim: “[...] yeast, free from organic germs of disease, as an article of manufacture” – FREDERICO, “Louis Pasteur’s Patents”, in *Science*, Vol. 86, 1937, p. 327 ss.; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 2.02, notas n.º 14 (sobre a notícia das patentes respeitantes a *vacinas*, desde 1877) e n.º 15 (descrição das patentes respeitantes a outros microrganismos: fermentos, fungos, células de embriões de porcos, ovócitos inoculados com fagos, etc.); WICKLINE, “The Impact of the Deposit Requirement for Patenting Biotechnology: Present Concerns, Proposed Solutions”, in *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, Vol. 24, 1991, p. 793 ss., p. 796.

actividade inventiva própria dos peritos na especialidade. Presumindo a aprovação dos institutos de patentes, os inventores (ou os titulares do direito à patente) passaram a depositar amostras destas matérias em instituições prestigiadas – por exemplo, a *American Type Culture Collection*, nos E.U.A., ou a *Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft* (DLG) e a *Bund der Landwirte* (BdL).

As matérias microbiológicas e os processos microbiológicos, por isso mesmo que implicam, utilizam ou actuam sobre matérias que não são perceptíveis pela visão natural do ser humano, não são, por regra, facilmente representados através de peças gráficas, peças escritas ou classificações taxonómicas; que o mesmo é dizer que, por vezes, a descrição do modo como funciona a invenção tantas vezes quantas forem as necessárias apenas pode ser assegurado através da directa observação (e eventual experimentação) das matérias microbiológicas – *v.g.*, da observação da própria replicação das matérias microbiológicas, por modo de verificar se a solução técnica reivindicada é repetível sistematicamente e com constância.

Os autores que inicialmente estudaram esta questão já salientavam que o depósito garantia a identificação clara do invento que, assim, seria revelado em todos os seus pormenores¹⁰⁹⁴, permitindo, a um tempo, que terceiros pudessem verificar a executabilidade (e a industrialidade) do invento por via do acesso a amostras das matérias depositadas.

141. Dispensa do depósito

Não se faz mister proceder ao depósito se as matérias biológicas em causa apenas servem para exemplificar uma das formas de realizar o invento e existem outras matérias biológicas alternativas ao dispor do perito na especialidade¹⁰⁹⁵; bem como esse depósito é dispensado nos casos em que tais matérias são geralmente acessíveis aos peritos da especialidade¹⁰⁹⁶ (*v.g.*, as matérias estão disponíveis *in situ*, numa praia, num fundo marinho, num determinado laboratório, desde que seja expressamente indi-

¹⁰⁹⁴ ROBBINS, “Zur Frage der Patentierung von mikrobiologischen Verfahren. Ein Internationales Problem”, in *GRUR Ausl.*, 1961, p. 117 ss.; WIRTZ, “Zur Offenbarung biochemischer Verfahren”, in *GRUR*, 1969, p. 115 ss.; EPSTEIN, “Der Schutz der Erfindungen auf dem Gebiet der Mikrobiologie”, in *GRUR Int.*, 1974, p. 271 ss., p. 272; WÜSTEN, “Zur Frage der Offenbarung mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1974, p. 359 ss.; VON PECHMANN, “Hinterlegung und Freigabe neuer Mikroorganismen”, in *Mitt.*, 1977, p. 41 ss.; HÜNI, “The Disclosure in Patent Applications ...”, cit., p. 499.

¹⁰⁹⁵ Assim, cfr. a decisão T 361/87, de 15/6/1988, no caso *NABISCO/Micro-organisms*, apud *TESCHEMACHER*, in *SINGER/STAUDER, The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 373.

¹⁰⁹⁶ Cfr. a decisão T 412/93, de 21/11/1994, no caso *AMGEN/Erythropoietin*, in *EPOR*, 1995, p. 629, tb. no mesmo sentido, a decisão T 223/92, de 20/7/1993, no caso *GENENTECH/Human γ -interferon*, apud *JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., From Clones to Claims*³, cit., p. 198 = *GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, Protection of Biotechnological Inventions*, cit., p. 51: embora o requerente não tivesse depositado a sequência de nucleótidos que codificava para o interferão- γ , a Câmara de Recurso entendeu que, mesmo reportada ao ano de 1981, esta matéria biológica já então era facilmente acessível aos peritos na especialidade, *maxime*, nos linfócitos de dadores humanos.

cado pelo requerente da patente, etc.) e são por estes conhecidas (ou facilmente cognoscíveis), salvo se, segundo cremos, tais peritos necessitarem de desenvolver esforços *desrazoáveis* para localizar e identificar a matéria biológica reivindicada ou com base na qual o invento pode ser executado. E é também possível, nos termos da Regra n.º 28/1, alínea *d*), exonerar o requerente da patente do *dever de depósito*, na medida em que este indique um depósito efectuado *por terceiro* e demonstre que este tenha prestado consentimento para a referência a esse depósito, mas também para o acesso (por qualquer pessoa ou por um *perito independente*)¹⁰⁹⁷.

Já antes da entrada em vigor da CPE, alguns tribunais¹⁰⁹⁸ e institutos nacionais de patente reconheciam a *insuficiência da descrição* do invento em peças escritas e gráficas¹⁰⁹⁹, independentemente da perícia ou da clareza postas na redacção. Reconheceu-se, nessa época, a necessidade de disponibilizar amostras das matérias biológicas reivindicadas – fosse por motivo da identificação da própria invenção, fosse por causa da incapacidade de, por se assim proceder, as regras técnicas não poderem ser executadas de jeito a lograr-se o resultado industrial reivindicado, fosse porque os peritos na especialidade não raras vezes se achavam impedidos de ter acesso às matérias biológicas ou a reproduzi-las apenas com base na descrição¹¹⁰⁰.

¹⁰⁹⁷ Solução que foi acolhida na revisão em 1996, na revisão da Regra n.º 28, por forma a evitar, *inter alia*, a incerteza quanto à *legitimidade* dos depositantes quando estes estão integrados em *grupos de sociedades*. Cfr. a polémica decidida no acórdão T 118/87, no caso *CPC/Amylolytic enzymes*, in *OJ EPO*, 1991, p. 474: requerente e depositante eram, respectivamente, sociedade-mãe e filial.

¹⁰⁹⁸ Não obstante o *Patentamt* já admitisse, desde o início dos anos sessenta do século XX, a faculdade de depósito das matérias biológicas, somente nos finais desta década os tribunais alemães passaram a curar do problema – desde logo, o *BPatG*, numa decisão de 30/06/1967, no caso *Tetracyclin*, in *BPatGE*, 9, p. 150, exigindo que o depósito (de espécimes da bactéria *Streptomyces feofaciens*) fosse efectuado, o mais tardar, até à *data da dedução do pedido de patente*, embora não tenha respondido à questão central, qual fosse a de saber quem poderia aceder às amostras desse material. Sempre se entendia, no entanto, que o *acesso* a esse material teria que ser facilitado, pelo menos, a partir da *data da publicação* do pedido de patente. Este depósito foi, igualmente, admitido, até à *data do pedido de patente* no acórdão de 9/10/1973, decidido pelo mesmo *PBatG*, no caso *Levorin*, in *GRUR*, 1974, p. 392. Foi, no entanto, num acórdão de 11/3/1975, que o BGH (no caso *Bäckerhefe*, in *GRUR*, 1975, p. 430 = *IIC*, 1975, p. 207) estabeleceu as bases do actual regime de depósito de matérias biológicas, para efeitos de procedimento de patentabilidade, vigente nos restantes Estados-membros da União Europeia e da CPE.

Nos E.U.A., pese embora o depósito de matérias biológicas já fosse aceito pelo *Patent and Trademark Office* desde os finais dos anos quarenta do século passado (o primeiro depósito para efeitos de patentabilidade remonta a 8/7/1949: depósito efectuado pela sociedade *Parke Davis Co.* de uma cultura de *Streptomyces venezuelae*, junto da *American Type Culture Collection*), a primeira pronúncia judicial remonta ao ano de 1970, ao caso *In re Argoudelis*, decidido pelo (já desaparecido) *Court of Customs and Patent Appeals*, in 168 *USPQ*, p. 99 ss. = 434 *F.2d*, p. 1390 ss.. Cfr. COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.05[1][a].

¹⁰⁹⁹ STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release of Biological Material for the Purposes of Patent Procedure*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1990, p. 53.

¹¹⁰⁰ HÜNI, “The Disclosure in Patent Applications for Microbiological Inventions”, cit., p. 51. A Câmara dos Lordes, não seguiu, porém, no caso *American Cyanamid Co. v. Upjohn Co.*, em que o relator foi Lord DIPLOCK (in *R.P.C.*, 1971, p. 425 ss.), em 1970, a doutrina segundo a qual o depósito constituía um requisito de patentabilidade.

142. O Tratado de Budapeste; o regime do CPI 03: tempestividade do depósito; acesso por parte de terceiros à matéria biológica depositada

Tanto o Instituto Europeu de Patentes quanto a República Portuguesa são Partes contratantes do *Tratado de Budapeste sobre o Reconhecimento Internacional do Depósito de Microorganismos Para Efeitos do Procedimento em Matéria de Patentes*, adoptado em 28/04/1977, e alterado em 26/09/1980¹¹⁰¹.

Este *Tratado de Budapeste* permite, no essencial e para efeitos do cumprimento do requisito da *suficiência da descrição* – *et, pour cause*, o requisito da *industrialidade do invento* –, atribuir *valor e eficácia a um único depósito* realizado junto de uma entidade depositária autorizada relativamente a todos os pedidos de patente que o depositante venha a efectuar, junto de organismos nacionais ou regionais (p. ex., junto da CPE, que como referimos, também é parte contratante)¹¹⁰².

A instituição depositária é toda aquela entidade que assegura a recepção, a aceitação e a conservação das matérias biológicas e a respectiva remessa de amostras (artigo 2.º, alínea *vii*), do Tratado de Budapeste). Podem aceder a esta qualidade (*id est*, ao estatuto de “autoridade de depósito”) todas as entidades situadas no território dos Estados contratantes, que sejam como tal reconhecidas pela entidade governamental competente, mediante comunicação escrita dirigida ao Director-Geral desta Organização, através da qual seja garantido que essa entidade cumpre e propõe-se continuar a respeitar as condições enumeradas no artigo 6.º/2 deste Tratado (artigo 7.º/1, alínea *a*), do Tratado de Budapeste). Esta “autoridade de depósito” deve ainda obrigar-se a fornecer amostras das matérias biológicas por ela guardadas a qualquer instituto de propriedade industrial dos Estados Contratantes, ao depositante, bem como a terceiros, de acordo com o alcance da autorização dada pelo depositante (artigo 11.º/1 e 2 do Regulamento de Execução deste Tratado), contanto que obedeça ao regime jurídico vigente no Estado onde se situa essa “autoridade de depósito” [artigo 11.º/3, alínea *a*], ponto *iii*], do referido Regulamento de Execução¹¹⁰³]. Como se vê, embora este Tratado regule o regime do

¹¹⁰¹ Este Tratado foi aprovado para adesão pela Resolução da Assembleia da República n.º 32/97, in *Diário da República*, Série I-A, de 19/05/1997 e ratificado através do Decreto do Presidente da República n.º 29/97, in *Diário da República*, Série I-A, de 19/05/1997.

¹¹⁰² Cfr. MOUFANG, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 53, Rdn. 146; HALLMANN, “Der Budapester Vertrag über die internationale Anerkennung der Hinterlegung von Mikroorganismen”, in *GRUR Int.*, 1978, p. 55 ss.; STRAUS, “Rechtsfragen der Anerkennung der Hinterlegung von mikroorganismen nach dem Budapester Vertrag”, in *GRUR Int.*, 1986, p. 601, p. 603; KRESBACH, *Patentschutz in der Gentechnologie*, cit., pp. 155-156; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 238.

¹¹⁰³ De acordo com este artigo 11.º/3, alínea *a*): “[a]ny international depositary authority shall furnish a sample of any deposited microorganism to any authority, natural person or legal entity (hereinafter referred to as “the certified party”), on the request of such party, provided that the request is made on a form whose contents are fixed by the Assembly and that on the said form the industrial property office certifies: [...] *iii*) either that the certified party has a right to a sample of the microorganism under the law governing patent procedure before that office and, where the said law makes the said right dependent on the fulfillment of certain

depósito e do acesso à matéria biológica, ele pouco ou nada influencia o ordenamento material do Estado contratante no que respeita às pessoas a quem podem ser fornecidas amostras do referido material biológico¹¹⁰⁴.

Esta questão do acesso por terceiros (*id est*, peritos na especialidade) à matéria depositada é, não obstante e como veremos, uma questão decisiva para o efeito do cumprimento do requisito da suficiência da descrição.

142.1. O novo regime do artigo 63.º do CPI 03 respeita ao depósito de *microrganismos*, bem como ao depósito das demais *matérias biológicas* (que não apenas *matérias microbiológicas*). Segue, *ipsis verbis*, o preceituado no artigo 13.º da Directiva n.º 98/44/CE, sobre as *invenções biotecnológicas*. O eventual depósito das matérias biológicas referente a pedidos de *patente biotecnológica* que sigam a *Via Europeia* é, por sua vez, disciplinado pelas Regras n.º 28 e 28a do Regulamento de Execução da CPE, cujo conteúdo, embora mais denso, quadra ao novel regime consagrado nos ordenamentos nacionais dos Estados-membros da União Europeia. A ele já voltaremos.

A *tempestividade do depósito* é, no ordenamento português e nos ordenamentos europeus, clara: o depósito deve ser efectuado em instituição autorizada o mais tardar até à *data do pedido de patente* [artigo 63.º/1, alínea a); *idem* Regra n.º 28/1, alínea a), do Regulamento de Execução da CPE]¹¹⁰⁵.

conditions, that that office is satisfied that such conditions have actually been fulfilled or that the certified party has affixed his signature on a form before that office [...]” – os itálicos são nossos.

¹¹⁰⁴ HENDERSON, “International Harmonization Brought About by the American Inventor’s Protection Act ...”, cit., p. 368.

¹¹⁰⁵ Nos E.U.A., ao derredor do cumprimento do requisito nominado *enablement*, aceita-se que o depósito seja realizado até à *data da concessão da patente*, ou seja, *antes da dedução do pedido de patente* ou durante o procedimento administrativo de exame, conforme decorre da jurisprudência fixada, no *Federal Circuit*, em 1985, no caso *In re Lundak* (in 773 F.2d, p. 1215 ss., p. 1221). Orientação que foi transposta, em 1990, para o § 804(a) do *Manual of Patent Examination Procedure* (MPEP) e que se coaduna, ao cabo e ao resto, com o facto de que o *acesso da matéria biológica por parte de terceiros* apenas ocorre *após a data da concessão do pedido de patente*, ao invés, como já veremos a seguir, da solução vigente nos ordenamentos europeus e no quadro da CPE, a qual impede, não raras vezes, a patentabilidade do invento, se e quando o requerente haja formulado um primeiro pedido nos E.U.A.. Cfr., entre outros, PATERSON, *The European Patent System*², cit., §7-54, pp. 335-336; GOLDSTEIN, “Der Schutz biotechnologischer Erfindungen in den Vereinigten Staaten, Gegenwärtige Praxis und zukünftige Entwicklung”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 310 ss., p. 312; STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release*, cit., p. 44 ss.; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.05[1][b]. No Japão, o acesso à matéria biológica nunca pode ter lugar antes da *publicação do relatório de exame* respeitante ao pedido de patente – cfr. JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 188.

Se, porém, o pedido realizado junto do *Instituto Europeu de Patentes* se fundar num pedido anterior depositado em Estado aderente à Convenção da União de Paris, esse depósito deve ser assegurado até ao momento do pedido de patente nesse outro Estado e deve reunir os requisitos exigidos pelo ordenamento jurídico do Estado por cujo respeito tenha sido reclamada a *prioridade* (*id est*, o Estado aderente a esta Convenção onde o *titular do direito de requerer a patente* tenha realizado, pela primeira vez, um pedido de protecção).

142.2. Quanto ao *acesso por parte de terceiros* à matéria biológica depositada – questão que tinha suscitado as mais aceras polémicas antes da consagração da solução do “perito independente” – dispõe-se, hoje, que esta faculdade é garantida a *qualquer pessoa, após a data da publicação do pedido de patente*, salvo se o requerente solicitar, até ao momento em que se “considerem concluídos os preparativos técnicos para a publicação do pedido de patente” (artigo 63.º/5 do CPI 03), que o acesso apenas seja realizado por um *perito independente*¹¹⁰⁶. Não se diz, porém, *quando* é que se consideram concluídos tais “preparativos”, nem, tão-pouco, *quem* é que desfruta de *legitimidade* para designar esse *perito independente*. Este *caso omissio* pode ser preenchido, embora com as adaptações resultantes das especificidades da tramitação junto do INPI, com a aplicação do regime vigente no quadro da CPE: o referido pedido do requerente da patente deve ser apresentado até *7 semanas* antes da publicação do pedido da *patente europeia*¹¹⁰⁷ – a qual é realizada, como sabemos, dentro do prazo de *18 meses* após a apresentação do pedido de protecção, pedido que, tratando-se de um pedido de *patente europeia*, é designado pela pessoa ou entidade que solicita o acesso com a aprovação do requerente da patente ou pelo Presidente do Instituto Europeu de Patentes, nos termos da Regra n.º 28(4) do Regulamento de Execução da CPE¹¹⁰⁸.

Embora a situação seja praticamente inverificável, uma vez que, ao que sabemos, não há notícia de que algum pedido de patente de matéria biológica tenha originariamente seguido a Via Nacional, o regime jurídico português do direito de patente é, como referimos, omissivo sobre a *legitimidade* para designar o *perito independente*.

143. Referência sumária ao direito estrangeiro, no que toca ao acesso à matéria biológica depositada, em particular aos ordenamentos alemão, estadunidense, japonês e na CPE

O ordenamento positivo alemão desconhecia, até há muito pouco tempo, a figura do *perito independente*. Tendo sido iniciado o procedimento tendente à condenação deste Estado-membro da União Europeia por incumprimento da transposição das disposições pertinentes da Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções

¹¹⁰⁶ Sobre esta alternativa, cfr. STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release*, cit., p. 76 ss.; KEUKENS-CHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 34, Rdn. 316, p. 550, Rdn. 338, pp. 53-554; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 285; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 2, Rdn. 27, p. 232.

¹¹⁰⁷ Isto de harmonia com uma deliberação do Presidente do Instituto Europeu de Patentes, in *OJ EPO*, 1993, 55. O n.º 5 do artigo 63.º do CPI 03 é omissivo quanto ao exacto *termo final* até ao qual pode ser requerida a aplicação da solução do *perito independente*.

¹¹⁰⁸ A nomeação pode ser realizada pelo Presidente do Instituto Europeu de Patentes, sujeita a aprovação do requerente da patente, de acordo com a deliberação de 28/7/1981, in *OJ EPO*, 1981, p. 358, de entre a lista de peritos existente junto deste Instituto (cfr. *OJ EPO*, 1992, p. 470).

biotecnológicas (artigo 13.º/2, alínea b)), a situação foi resolvida com a alteração da *PatG*, em Fevereiro de 2005.

De harmonia com um acórdão do BGH, de 11/03/1975, no caso *Bäckerehefe*¹¹⁰⁹ – alvo de intensa crítica pela doutrina da época¹¹¹⁰, na medida em que não acautelava devidamente os *interesses patrimoniais* do requerente da patente, pois que, *inter alia*, fazia-o abdicar do direito de propriedade sobre as *coisas corpóreas* objecto do depósito e permitia o acesso praticamente irrestrito, mesmo que o pedido de patente fosse retirado ou invalidado –, *após a realização do depósito* deve assegurar-se o acesso a qualquer pessoa interessada *a partir* da publicação (*Offenlegung*) do pedido de patente não examinado, por forma a tornar claro para terceiros o objecto sobre que incide a invenção cuja protecção é pedida, contrariando a jurisprudência anterior do *BPaG*, de acordo com a qual o acesso apenas deveria ser garantido a quem se identificasse devidamente (através do nome e da residência ou sede) *na data* da publicação do pedido ou a partir da publicação do pedido de patente já objecto de exame (*Bekanntmachung*).

A mais disso, o BGH permitiu que o depositante fizesse depender o acesso por parte de quaisquer terceiros do cumprimento do dever de estes não fornecerem espécimes das amostras a outros terceiros durante o período de duração da patente. A densificação das condições de acesso foram posteriormente desenvolvidas pelo *BPaG*, numa decisão de 22/03/1976, no caso *Mikroorganismen I*¹¹¹¹, a qual foi acolhida pelo *Patentamt*. De acordo com esta posição, podem ser obtidas amostras das matérias depositadas na medida em que: **(1)** as matérias biológicas (a decisão *Mikroorganismen I* refere-se apenas a microrganismos) se encontram depositadas em instituição autorizada que garanta a cultura (*id est*, a replicação) da matéria por todo o tempo de duração da patente e durante um prazo razoável após este termo, sendo que, no caso de recusa do pedido de patente, as amostras devem ser guardadas durante um prazo razoável – repare-se que o artigo 9.º/1 do Regulamento de Execução do Tratado de Budapeste preceitua que os microrganismos devem ser mantidos em depósito pelos menos durante *30 anos* e, pelo menos durante os *5 anos* subsequentes ao último pedido de acesso; **(2)** o depositante se obriga a conferir poderes *irrevogáveis* à instituição depositária para facultar o acesso (em qualquer momento, sob pedido) a amostras dos microrganismos às autoridades administrativas competentes para conceder a patente e a qualquer pessoa, desde a data da publicação do pedido da patente alemã; **(3)** os microrganismos depositados não retornam aos poderes de

¹¹⁰⁹ In *GRUR*, 1975, p. 430 ss. = *IIC*, 1975, p. 207 ss.; cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 2, Rdn. 172, 173, p. 108.

¹¹¹⁰ VOSSIUS, “Bedingungen für die Freigabe von Mikroorganismen-Kulturen”, in *GRUR*, 1977, p. 74 ss.; VOSSIUS, “Das Problem der Freigabe von hinterlegten Mikroorganismen”, in *GRUR*, 1975, p. 584 ss., p. 586 8 (depósito com efeitos equivalentes a *expropriação* sem direito a justa indemnização); VON PECHMANN, “Sind Vermehrungsansprüche bei biologischen Erfindungen ungesetzlich?”, in *GRUR*, 1975, p. 395 ss., p. 399.

¹¹¹¹ In *IIC*, 1977, p. 553 ss..

gozo do depositante, após a referida publicação do pedido de patente; (4) a instituição depositária esteja em condições de actuar de acordo com as condições de acesso por parte de terceiros; e (5) os terceiros interessados se acham em condições de obter amostras viáveis dos microrganismos depositados em *condições de acesso razoáveis*.

Por exemplo, não são *condições de acesso razoáveis* aquelas em que o depositante submete o acesso a restrições que não permitem a obtenção de amostras por qualquer pessoa interessada, mesmo que vigorem apenas por um curto período após a publicação do pedido de patente e nunca durante tal período tenha sido solicitado o acesso; nem, igualmente, sana o vício a possibilidade de acesso tardio, intempestivo (isto é, posterior à data da publicação).

143.1. O ordenamento alemão não previa, como se referiu, a solução do *perito independente*, na medida em que se entendia que tal solução poderia contrariar o disposto no § 35(2) da *PatG*, nos termos do qual se exige que o perito na especialidade deve ser capaz de executar o invento à luz dos pormenores constantes da descrição. Ora, tal como o acesso à tecnologia não pode ser negado a quem pretenda conhecer o invento, assim também antes da concessão da patente, mas depois da publicação do pedido, entendia-se que esse acesso não poderá ficar condicionado a *uma única pessoa*¹¹¹², fazendo-se mister que o invento seja executável pelos peritos na especialidade, que não apenas pelo *perito independente*. Pese embora o compreensível receio da *nullidade* de uma patente europeia, que, adoptando a solução do *perito independente*, designe o ordenamento alemão, tais receios já pareciam, na época, infundados, uma vez que já desde a decisão do BGH, no caso *Tollwutvirus*, este tribunal reconhece a necessidade de interpretar a *PatG* de harmonia com a CPE e a doutrina alemã já havia advogado a adopção deste regime¹¹¹³. A imposição da bitola da União Europeia relativamente ao acesso a partir da *publicação do pedido de patente* apenas circunscrito à pessoa do *perito independente* impôs-se assim no direito alemão, por força do disposto no artigo 13.º/2, alínea b), da Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções biotecnológicas.

143.2. Nos E.U.A., o acesso só é garantido, como já sabemos, *após a concessão do pedido de patente*, nunca antes; além disso, a entidade depositante (situada nos E.U.A.) pode requerer que o pedido de acesso seja feito *por escrito*, onde seja mencionada a identidade e residência da pessoa ou da entidade que pretenda aceder às amostras, devendo comunicar este facto ao titular da patente.

Todavia, a despeito de o acto material (ou executivo) traduzido na entrega de amostras das matérias biológicas apenas ser exigível *após a concessão do direito de*

¹¹¹² TESCHMACHER, “Ein Sonderrecht für mikrobiologische Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1979, p. 444 ss..

¹¹¹³ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 2, Rdn. 27, p. 232.

patente, o requerente da protecção deve possuir amostras destas matérias no momento da apresentação do pedido de patente, pois poderá suceder que, neste ordenamento onde impera a regra do *first-to-invent* (e não a regra do *first-to-file*), apenas desse modo esteja em condições de demonstrar perante o *Patent and Trademark Office* que é o inventor e que “domina” a invenção cuja protecção é pedida. Se o pedido de patente for retirado, permite-se que qualquer terceiro aceda a amostras das matérias biológicas, nos termos da Secção 37, § 1.14(a)(2) do *Code of Federal Regulations* (C.F.R.). Isto porque, tradicionalmente, a primeira publicitação das regras técnicas constantes da invenção coincidia com a publicação do aviso de *concessão da patente*, vários após anos a dedução do pedido de patente junto do *Patent and Trademark Office*.

Este panorama pode achar-se em vias de substituição por um outro, mais conforme ao regime vigente no quadro da CPE. De facto, correspondendo às críticas da doutrina¹¹¹⁴, e de harmonia com o *American Inventor's Protection Act* de 1999¹¹¹⁵, os pedidos de patente depositados nos E.U.A. devem ser publicados no prazo máximo de *18 meses* após a data da prioridade (estrangeira), excepto, *inter alia*, se o requerente se opuser à publicação e demonstrar que a invenção não foi (ou não será) objecto de idêntico pedido no estrangeiro, se o pedido for retirado, ou se estiver sujeito a um regime de segredo. Embora em larga medida esta publicação nos E.U.A. dependa da vontade do titular do direito à patente, o novo regime estimula-o a não se opor a essa publicação: desde logo, esta publicação atribui uma *protecção provisória* que consiste no direito de o requerente receber um montante, a título de *royalties*, de todo aquele que violar as reivindicações publicadas (por conseguinte, entre a *data da publicação* e a *data da concessão*); depois, a publicação do pedido produz o efeito de integrar o conteúdo desse pedido de patente no *estado da técnica*, destruindo a *novidade* de ulterior pedido de patente depositado junto do *Patent and Trademark Office*¹¹¹⁶. O próprio § 4805 daquela lei determina que o *Comptroller General* promova a realização de um estudo a submeter ao Congresso, respeitante ao *depósito das matérias biológicas*, tendo em conta os riscos inerentes do acesso a essas matérias por parte de terceiros tão logo que essa publicação do pedido de patente seja efectuada.

143.3. No Japão, o acesso à matéria biológica é, como referimos, permitido apenas *após a publicação do relatório de exame* (artigo 27.º-ter da lei de patentes japonesa). Excepcionalmente, autoriza-se o acesso às matérias biológicas antes do pedido de patente ser objecto da decisão final: *inter alia*, na eventualidade de um

¹¹¹⁴ CHISUM, “The Harmonization of International Patent Law”, in *John Marshall Law Review*, Vol. 26, 1993, p. 437 ss., p. 440.

¹¹¹⁵ *Public Law* No. 106-113, §§ 4001-4808, 113 Stat. 1501A-552 até ao 1501A-591, o qual alterou a Secção 35, § 122(b) do U.S.C., com início de vigência a partir de 29/11/2000.

¹¹¹⁶ HENSEN, “International Harmonization Brought about by the American Inventor's Protection Act ...”, cit., p. 362.

terceiro deduzir um aviso de violação (da sua patente) contra o depositante; ou na hipótese de um requerente se achar na situação de responder a objecções colocadas pelo instituto de patentes, o que pode suceder sempre que, por exemplo, as objecções sejam fundadas na existência de um outro pedido de patente que fora objecto de depósito de matéria biológica¹¹¹⁷. Mas, ainda quando a patente é concedida, as possibilidades de utilização da matéria biológica cedida não são irrestritas, uma vez que os terceiros obrigam-se a usá-las apenas para *fins experimentais*, não podendo, de igual jeito, cedê-las a outras pessoas ou entidades.

Se o pedido de patente for *retirado* ou *recusado*, e bem assim quando terminar o período de duração da protecção, o ordenamento japonês prevê a faculdade jurídica de o requerente da protecção pedir a *restituição* da matéria biológica depositada. O que tudo contrasta com o regime vigente na Europa, seja no quadro da CPE, seja no domínio da União Europeia, por via da Directiva n.º 98/44/CE: o ordenamento japonês é, neste particular, marcado por um mais forte interesse na protecção do *saber-fazer* incorporado na matéria biológica depositada e na prevenção dos riscos relativos à reprodução biológica e utilização não autorizada das matérias biológicas (depositada mas) cedida por parte de terceiros.

143.4. De qualquer modo, a polémica relativa ao acesso e à utilização irrestrita do *saber-fazer* incorporado na matéria biológica e na descrição encontra-se hoje largamente desvalorizada, em Portugal e nos restantes Estados-membros (da CPE e da União Europeia), uma vez que, nessa eventualidade, o acesso à matéria depositada pode ficar, a pedido do requerente, limitado ao referido *perito independente* durante o prazo de *20 anos*, a contar da data da apresentação do pedido de patente, o qual se obriga a não facultar a terceiros a matéria biológica depositada ou as matérias delas derivadas, bem como a não fazer uso das amostras, excepto para *fins experimentais*.

Seja como for, mesmo que o *pedido* venha a ser *retirado antes da publicação*, o eventual *depósito* já efectuado integra, como veremos, o estado da técnica bem como as matérias que foram objecto de depósito. Se o DIP do Estado do foro designar como aplicável a *lei portuguesa*¹¹¹⁸, num conflito entre o depositante (requerente da patente) e a instituição depositária, parece que teremos, neste caso, um *contrato de depósito* que implica a *transferência da propriedade* das matérias biológicas depositadas e das matérias delas derivadas a favor do depositante, na medida em que considerarmos, como parece, tais matérias como coisas (móveis) *fungíveis*. Dado que o *contrato de depósito* de *coisas fungíveis* é um *depósito irregular* (artigo 1205.º do CC), a *propriedade* dessas coisas transfere-se para o *depositário*, já que se aplicam, no

¹¹¹⁷ DENBERG/WINNER, “Requirements for Deposits of Biological Materials for Patent Worldwide”, in *Denver University Law Review*, Vol. 68, 1991, p. 229 ss., p. 240; HENDERSON, “International Harmonization ...”, cit., p. 376.

¹¹¹⁸ Em sentido diverso, BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 264.

caso, as normas do *contrato de mútuo* (artigo 1144.º, *ex vi* do artigo 1207.º, ambos do CC)¹¹¹⁹. Este, o depositário, apenas deverá restituir, ao fim de *20 anos*, se for possível, as matérias biológicas derivadas, por reprodução ou multiplicação, das que foram inicialmente depositadas.

**144. Referência ao regime do depósito no quadro da CPE (cont.);
objecto do depósito; tempestividade do depósito; a identidade
entre a matéria biológica concretamente depositada
e a descrita no pedido de patente; renovação do depósito;
acesso à matéria biológica depositada por parte de terceiros**

A expressão *microrganismo* abrange, como já vimos atrás, não apenas os microrganismos “tradicionais”, tais como as *bactérias*, os *fungos* e as *algas*, como também as matérias microbiológicas mobilizadas como vectores de expressão da produção de proteínas e demais receptores moleculares, tais como os plasmídeos, os cosmídeos, os fagos, os vírus, e as células.

144.1. Dado que o depósito pode abranger qualquer *matéria biológica* – cujo conceito, constante da Regra n.º 28(6)(a) do Regulamento de Execução da CPE, é igual ao previsto no artigo 2.º/1, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE –, contanto que esta matéria permita operar a *repetição* constante e sistemática das regras técnicas que constituem o objecto da invenção, o *depósito* pode abranger vegetais, animais e *elementos isolados do corpo humano*, ou seja, pode abranger *qualquer material que contenha ou consista em informação genética*, susceptível de ser autoreplicável ou replicável em outro sistema biológico. Nesta medida, o *objecto do depósito* poderá incluir *células* de plantas, células de animais, linhas celulares de origem humana, qualquer material de multiplicação de plantas assexuadas (*v.g.*, partes dessa planta), sementes (para as plantas de reprodução sexuada)¹¹²⁰, linhas parentais para os híbridos de primeira geração¹¹²¹, embriões de animais, ovos de insectos¹¹²².

¹¹¹⁹ Embora não seja obviamente intenção do legislador da CPE estabelecer *regras materiais uniformes* quanto ao regime jurídico respeitante ao domínio sobre estas *coisas corpóreas* (*in casu*, as *matérias biológicas depositadas* em instituição autorizada), esta solução também parece resultar da Regra n.º 28/4, alínea *b*), do Regulamento de Execução da CPE, pois, tal como direito português, após o início de vigência do novo CPI 03, o requerente que veja o seu pedido recusado ou voluntariamente retire o pedido de protecção não é investido no poder jurídico de reaver ou peticionar a *restituição das matérias biológicas depositadas* ou as que, por replicação, tenham sido obtidas a partir das primeiras e que aí se conservem depositadas. Isto porque, mesmo nestas eventualidades, o acesso a essa matéria, ou bem que fica irrestritamente disponível a *qualquer terceiro*, ou bem que aproveita apenas ao *perito independente* que haja sido previamente designado.

¹¹²⁰ NEUMEIER, *Sortenschutz und/oder Patentschutz*, cit., pp. 125-126.

¹¹²¹ NEUMEIER, *Sortenschutz und/oder Patentschutz*, cit., p. 126; VON PECHMANN, “Ausschöpfung des bestehenden Patentrechts für Erfindungen auf dem Gebiet der Pflanzen- und Tierzüchtung unter Berücksichtigung des Beschlusses des BGH-Tollwutvirus”, in *GRUR*, 1987, p. 475 ss., p. 477.

¹¹²² BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 251; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 331; VON PECHMANN,

Uma vez que nem a Regra n.º 28(1) do Regulamento de Execução da CPE, nem o artigo 63.º do CPI 03 identificam especificamente o tipo de matérias que, *de entre as usadas pelo para executar o invento*, devem ser depositadas, parece que poderá ter lugar alguma desconformidade (pelo menos, genotípica) entre o material biológico depositado e o material usado, pelo inventor, para realizar a invenção¹¹²³. Essencial é, no entanto, que o material depositado seja suficientemente *representativo* dos materiais que constam da descrição do invento¹¹²⁴. Compreende-se, pelo contrário, que nos E.U.A., os pedidos de patente de matérias biológicas, que suscitem o cumprimento do dever de depósito, imponham se deposite a *melhor cultura* ou as *melhores amostras* das matérias biológicas objecto da patente, exactamente em atenção ao requisito do *best mode* – de harmonia com o qual o requerente deve indicar, na descrição, a *melhor maneira* de executar o invento –, salvo nos casos em que a melhor maneira de o executar é efectuada através da manipulação da *única* cultura susceptível de ser depositada¹¹²⁵.

A este propósito, a nova redacção da alínea *b*) do n.º 6 da Regra n.º 28 do Regulamento de Execução da CPE preceitua que, para efeitos do disposto no n.º 3 da mesma Regra n.º 28 – ou seja, para efeitos do *fornecimento de amostras a terceiros* do material depositado ou do material derivado (por via de multiplicação ou reprodução, julga-se) do que fora depositado, a partir da data da publicação do pedido de patente –, o material derivado deve ostentar as características do material inicialmente depositado necessárias e suficientes para executar o invento. O que, a nosso ver, também inculca a ideia de que não é exigida a *identidade do genótipo*, sendo inclusivamente toleradas algumas *variações no fenótipo*, contanto que o “material derivado” continue a expressar as *propriedades* ou as *características* bastantes para executar as regras técnicas que desembocam ou conduzem à obtenção do *resultado industrial* reivindicado (da *solução técnica* em que o invento, em concreto, se traduz).

“Ausschöpfung des bestehenden Patentrechts für Erfindungen auf dem Gebiet der Pflanzen – und Tierzuchtung ...”, cit., p. 477; STRAUS, “Ethische, rechtliche und wirtschaftliche Probleme des Patent ...”, cit., p. 916; KRESBACH, *Patentschutz in der Gentechnologie*, cit., pp. 154–155.

¹¹²³ MOUFANG, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, Köln, 15. Lieferung, Art. 53, Rdn. 139.

¹¹²⁴ Cfr., por exemplo, a decisão T 495/89, de 9/1/1991, no caso *ORTHO/Monoclonal antibody*, in *GRUR Int.*, 1992, p. 457 ss..

¹¹²⁵ Como, aliás, sucedeu no caso *In re Lundak* (773 F.2d, p. 1216 ss. = 227 USPQ, p. 90), decidido, em 1985, pelo então recém criado *Federal Circuit*: reivindicara-se aí uma linha de células imortais WI-L2-729HF (um *hibridoma*), que constituía a matéria biológica precipuamente depositada. O tribunal entendeu que, neste caso, o requisito do *best mode* se fundia com o requisito do *enablement*, pois era somente figurável uma *única maneira de executar o invento*, ocorrendo a impossibilidade jurídica de o requerente divulgar o invento de forma incompleta. Cfr. COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.05[10][a]. Solução que não cabe adoptar nos ordenamentos europeus, nem na CPE – cfr. decisão T 412/93, no caso *AMGEN/Erythropoietin*, de 21/11/1994, in *EPOR*, 1995, p. 629 ss..

Problema diferente das características ostentadas pelo material biológico derivado, por reprodução ou multiplicação, a partir do inicialmente depositado é o que concerne às *consequências da deterioração das matérias biológicas depositadas* (v.g., mutações espontâneas, contaminação das matérias biológicas depositadas por outras matérias preexistentes na instituição depositária). Parece-nos claro que, nesta eventualidade, se faz mister proceder a um *novo depósito* de matérias biológicas, que, conquanto não sejam *genotipicamente iguais*, sejam *idênticas* do ponto de vista das propriedades ou das características fenotípicas consideradas relevantes para a execução do invento, tal como fora reivindicado¹¹²⁶. Neste sentido, a Regra n.º 28 a do Regulamento de Execução da CPE determina que, nas eventualidades em que as matérias já não são acessíveis na instituição depositária, seja porque não são viáveis, seja por qualquer outro motivo de acordo com o qual esta instituição já não se encontra em condições de fornecer amostras a quem desfruta de legitimidade para aceder a tais matérias (qualquer pessoa e/ou o perito), o requerente da protecção (ou titular da patente) deve proceder a um *novo depósito* no prazo de 3 meses, a contar da data em que a instituição depositária o tenha notificado deste facto (informando o Instituto Europeu de Patentes, no prazo de 4 meses a contar da data em que haja efectuado o novo depósito), sob pena de as matérias biológicas serem havidas como não acessíveis. Todavia, se este facto for posterior à concessão da patente, este incumprimento não gera, ao que cremos, a *invalidação do direito de patente*; se ocorrer durante o procedimento de patentabilidade, poderá haver lugar à recusa do pedido por motivo de *insuficiência da descrição* (artigo 83.º da CPE), regime que poderemos aplicar aos pedidos de patente nacionais (artigo 73.º/1, alínea d), do CPI 03).

144.2. A Regra n.º 28/1 do Regulamento de Execução da CPE determina que a cultura das matérias biológicas seja depositada até à *data do pedido de patente europeia*. Se o pedido de patente europeia for inicialmente realizado ao abrigo do PCT, o artigo 11.º/3 deste Tratado dispõe que este pedido goza dos efeitos de um depósito junto do Instituto Europeu de Patentes, uma vez que esta instituição é também parte nesta Convenção, e um pedido realizado ao abrigo do PCT produz os efeitos de um pedido de patente que haja designado o Instituto Europeu de Patentes. Pelo que, à data do pedido de patente deve já achar-se realizado o referido depósito da matéria biológica, com a indicação das características das matérias depositadas, nos termos da Regra n.º 28/1, alínea b), do mesmo Regulamento.

¹¹²⁶ O artigo 4.º/1, alínea c), do Tratado de Budapeste, fala em “o mesmo” organismo. A Regra n.º 28/1, alínea b), do Regulamento de Execução da CPE utiliza a expressão “new deposit of the biological material originally deposited”. Mas o n.º 4 desta Regra n.º 28 preceitua o dever de o depositante juntar uma declaração onde certifica que a nova matéria biológica depositada “*is the same as the original deposited*”. O n.º 7 do artigo 63.º do novo CPI 03 exige que a matéria biológica seja “*idêntica à inicialmente depositada*” – os itálicos são nossos.

Observe-se ainda que a informação relativa à *identificação da instituição depositária* e o *número de depósito* da matéria biológica aí existente deve ser prestada ao Instituto Europeu de Patentes no prazo máximo de *16 meses* após a data do pedido de patente ou da data da prioridade (Regra n.º 28/2, alínea *a*), do citado regulamento de execução)¹¹²⁷, não tendo o Instituto Europeu de Patentes a obrigação de notificar o requerente da patente para o informar da necessidade de prestar tais informações. Prazo, aquele, de *16 meses* que pode ser reduzido nas eventualidades em que for requerida a *antecipação da publicação* (Regra n.º 28/2, alíneas *b* e *c*), do referido regulamento de execução) ou se preexistir um direito de inspecionar o *dossier* do pedido de patente antes mesmo da sua publicação, nos termos do artigo 128.º/2 da CPE¹¹²⁸.

144.3. Vejamos agora o problema do *acesso por terceiros às matérias biológicas depositadas*.

Durante os trabalhos preparatórios da Convenção de Munique, de 5/10/1973, a delegação francesa – apoiada pelas delegações da Bélgica, Dinamarca, Itália e Países Baixos – propôs que o *acesso* às matérias biológicas depositadas apenas fosse permitido *após a concessão do pedido de patente*, sob pena de os inventores serem objecto de um tratamento discriminatório relativamente a outros inventores que depositam pedidos em outros domínios tecnológicos, pois, se não fosse, acentuar-se-ia o risco da reprodução ou imitação da ideia inventiva industrial num momento em que ainda não estava garantida a protecção¹¹²⁹. Esta posição foi contestada pela delegação germânica – que contou com os apoios das delegações da Áustria, Portugal, Suíça, Reino Unido e Jugoslávia –, a qual advogou que o acesso deveria ser autorizado tão logo que o pedido fosse publicado, o que permitiria assegurar a *suficiência da descrição* e a *executabilidade* do invento pelos peritos na especialidade, bem como evitaria algumas situações de *dupla patenteação*¹¹³⁰. Derrotada a proposta da delegação francesa, permaneceu de pé o regime já acordado na Conferência do Luxemburgo, constante da proposta de regulamento de execução da futura CPE, segundo a qual era garantido o *acesso às amostras por parte de terceiros a partir da data da publicação do pedido de patente*. Actualmente, rege o disposto na Regra n.º 28/3 do Regulamento de Execução da CPE, bem como o artigo 13.º da Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções biotecnológicas, hoje praticamente reproduzido na referida disposição do Regulamento de Execução da CPE.

¹¹²⁷ A decisão de uniformização de jurisprudência G 2/93, in *OJ EPO*, 1995, p. 275, veio determinar a impossibilidade de prorrogação deste prazo de 16 meses.

¹¹²⁸ RIPPE/GOUGH, *European and International Patent Applications*, Carl Heymanns Verlag, Cologne, Berlin, Bonn, Munich, 2002, p. 28.

¹¹²⁹ BRAENDLI, “Munich Diplomatic Conference for the Setting up of a European System for the Grant of Patents: Report on the Discussions and Decisions of Main Committee I”, in *IIC*, 1973, p. 402 ss., p. 407; STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release*, cit., p. 70.

¹¹³⁰ BRAENDLI, “Munich Diplomatic Conference ...”, cit., p. 407.

144.4. No que toca ao *acesso por terceiros da matéria biológica depositada*, há que distinguir diversos momentos temporais, consoante a *marcha* ou o *termo do procedimento administrativo* de patentabilidade.

Assim, entre a *data da publicação do pedido de patente e a data da publicação da menção da concessão da patente europeia*, o acesso a amostras da matéria biológica depositada pode (mas não é obrigatório) processar-se através da designação de um *perito independente* (Regra n.º 28/4 do Regulamento de Execução da CPE; artigo 13.º/2, alínea *b*), da Directiva n.º 98/44/CE), regime que vigora, no quadro da CPE, desde 1 de Outubro de 1996. Mas esta faculdade jurídica tem que ser expressamente exercida pelo requerente da patente até à data da *publicação do pedido de patente*. A pessoa que pretenda aceder a amostras da matéria biológica *já* depositada pode designar um *perito independente*, contanto que essa designação mereça a *aprovação do requerente da patente*. Em alternativa, quem pretenda aceder a tais matérias pode, pura e simplesmente, designar um dos peritos independentes que consta da lista anualmente publicada pelo Instituto Europeu de Patentes.

Este *perito independente* obriga-se a não facultar a terceiros qualquer amostra da matéria biológica depositada ou a que, por mera replicação, derive da primeira; outrossim, compromete-se a não utilizar tais amostras, excepto para *fins experimentais* (Regra n.º 28/3 do Regulamento de Execução; *idem*, artigo 13.º/3, alínea *a*), da citada directiva)¹¹³¹, salvo se o requerente renunciar expressamente (*expressly waives*) a esta faculdade.

Se o *pedido de patente for retirado ou recusado*, o acesso por parte de terceiros pode ainda continuar condicionado, durante os *20 anos* subsequentes à data do pedido de patente (ora retirada ou recusada), se o depositante solicitar a manutenção do regime de *acesso restrito* à pessoa do *perito independente* (Regra n.º 28/3, *idem*; artigo 13.º/4 da citada directiva). Note-se, porém, que a *retirada do pedido de patente durante o procedimento administrativo de patentabilidade* pode ser seguida de um novo pedido, aí onde a matéria anteriormente depositada constitui uma substância (de partida) essencial para a realização e a executabilidade do invento. Neste caso, parece que as matérias biológicas que hajam sido depositadas ao abrigo do *pedido anterior* não podem ser acessíveis a quem o desejar, devendo os interessados formular os pedidos de acesso, nos termos gerais da Regra n.º 28/7 e 8 do citado regulamento de execução da CPE¹¹³².

¹¹³¹ Embora o *perito independente* esteja proibido de explorar comercialmente as amostras a que tenha tido acesso, ele está, segundo nos parece, livre de as examinar e de *divulgar publicamente* (em linha ou fora de linha) os resultados desses ensaios e experiências. Solução que se coaduna com o que iremos defender em matéria de apreciação da novidade: o invento é *tornado acessível ao público* após a data da publicação do pedido de patente, tão logo que (quaisquer terceiros ou) o *perito independente* possam aceder a amostras das matérias depositadas.

¹¹³² Neste sentido, JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 203.

Se, o pedido de patente for concedido, o acesso à matéria biológica depositada pode processar-se livremente, devendo ser entregues amostras a quem o solicitar, mesmo que a patente venha a *caducar* ou a ser declarada *inválida*.

Se, enfim, o *direito de patente for posteriormente invalidado*, deparamo-nos com uma regra algo censurável, se for aplicável o regime jurídico previsto no direito português para estas eventualidades [artigo 63.º/2, alínea *c*), do CPI 03; *idem*, artigo 13.º/2, alínea *c*), da citada Directiva n.º 98/44/CE], posto que confunde as regras sobre a *dominialidade das coisas corpóreas* (*in casu*, as matérias biológicas depositadas) com as regras sobre o domínio dos *bens imateriais*: conhecida a *invalidade*, a eficácia *ex tunc* da declaração de nulidade não deveria ressaltar os efeitos já produzidos em cumprimento de obrigação, pois o ex-titular da patente, ao não poder solicitar a restituição das matérias biológicas depositadas ou já entregues a terceiros ou ao *perito independente* – ao invés do que vimos suceder no quadro da lei japonesa de patentes –, perde a posição jurídica de vantagem que, de alguma forma, lhe aproveitava com o deter, em regime de exclusivo fáctico, as matérias biológicas anteriormente à data em que fora obrigado a depositá-las¹¹³³. De facto, logo que seja facilitado o acesso às matérias biológica depositada, *ainda antes do acto de concessão*, o requerente da patente, que, nos termos do ordenamento material português, já não é titular do direito de propriedade sobre as amostras, como que abdica da protecção que poderia lograr através do regime do *saber-fazer* secreto, dos *segredos de negócios*¹¹³⁴, salvo se for entendido que o acesso unicamente facultado ao *perito independente* impõe uma *obrigação tácita de segredo* – o que não parece ser o caso, pois este unicamente se obriga a não ceder as matérias a outros terceiros e somente a utilizá-la para *fins experimentais*; de resto, o tornar-se tal matéria acessível ao *perito independente destrói a novidade* das regras técnicas nela incorporadas. Obtido o acesso à matéria biológica logo a seguir à *publicação do pedido de patente*, tanto o *perito independente* quanto quaisquer outros terceiros podem facilmente replicar a matéria biológica acedida e, utilizando-a embora para fins experimentais no Estado da protecção (ou em outros Estados onde o titular também haja formulado o pedido de patente), ficam salvos de a utilizar não só como *objecto* ou *material de partida* de outras invenções em países onde não seja possível proteger a invenção relativa à matéria biológica adrede depositada, como também ficam livres de a utilizar, com vista à modificação das propriedades ou das características das culturas de matérias a que hajam tido acesso, obtendo desta maneira uma *vantagem competitiva ilegítima*¹¹³⁵. Mas, o certo é que não podemos evitar este dever de autorizar o acesso à matéria depositada, tão logo que o pedido de patente seja publicado, enquanto forma de garantir a descrição suficiente do invento.

¹¹³³ Em sentido análogo, cfr. STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release*, cit., p. 38; menos crítico (embora crítico), cfr. BERGAMNS, *La Protection*, cit., p. 273.

¹¹³⁴ CHISUM, “The Harmonization of International Patent Law”, cit., p. 440.

¹¹³⁵ CRESPI, “The Micro-Organism Deposit System in European Patent Law – An Appraisal of Current Proposals”, in *IIC*, 1993, p. 1 ss., p. 3; HENDERSON, “International Harmonization ...”, cit., p. 379.

144.5. Seja como for, mesmo a solução do *perito independente* não remove algumas desvantagens inerentes à exigência de depósito enquanto adjunção necessária à *suficiência da descrição* dos inventos, já que ela implica a perda dos poderes de gozo das matérias depositadas.

Daí que tenham surgido algumas propostas tendentes a eliminar, de *iure condendo*, os riscos associados ao acesso à matéria biológica numa época (a partir da publicação do pedido de patente) em que o requerente ainda não desfruta de *proteção definitiva*, nem sabe se irá alguma vez desfrutá-la. MICHELL HENDERSON propõe a cobrança de *royalties* pelo acesso à matéria biológica tornada acessível após a publicação do pedido de patente, cujo montante seria fixado por um comité competente junto dos institutos de patentes, de acordo com os usos presentes e futuros dessa matéria biológica, ou de acordo com o tempo durante o qual o terceiro acede à matéria biológica¹¹³⁶.

SECÇÃO IV

A Suficiência da Descrição e a Necessidade de As Reivindicações se Apoiarem na Descrição

Já constatámos a importância da obrigatoriedade da menção da *concreta aplicação industrial* nos pedidos de patentes respeitantes a *genes* e outros *elementos isolados biológicos do seu ambiente natural*, incluindo os *elementos do corpo humano*: essa menção interessa não apenas à questão de saber se se está, ou não, perante uma *invenção* (ou, ao invés, perante uma mera *descoberta*), e se essa invenção desfruta de *industrialidade*, mas também para saber se o invento foi *suficientemente descrito* para poder ser executado pelo perito na especialidade. Mas, ao que nos parece, não só. É agora o momento para analisarmos o regime da *suficiência da descrição*.

A *suficiência da descrição* e a necessidade de as reivindicações se acharem apoiadas ou baseadas na descrição têm sido encarados como meros *requisitos formais de proteção*, por isso mesmo atinentes à *forma de redacção* dos pedidos de patente. Nós não vemos assim o problema. Pensamos que, a mais de serem havidos como *requisitos formais* de patentabilidade, estes requisitos determinam não apenas como vimos, a presença de *industrialidade*, como também influenciam o juízo sobre o *nível inventivo* e, sobretudo, ajudam, como veremos, a *delimitar o âmbito (tecnológico de proteção)* do direito de patente.

¹¹³⁶ HENDERSON, “International Harmonization ...”, cit., pp. 384-385.

145. A suficiência da descrição e a necessidade de as reivindicações se apoiarem na descrição; introdução; relevo e interesse do problema

Após termos, *supra*, analisado o *critério substancial* de protecção de uma invenção biotecnológica traduzido na exigência de esta desfrutar de *aplicação industrial* ou *industrialidade*, constatámos a importância atribuída à *executabilidade* e à *reproductibilidade* do invento atinente a matéria biológica.

Vimos aí que o requerente da protecção deve demonstrar que criou uma qualquer solução técnica prático-industrial, materializada em *produtos*, *processos* ou *usos*. E que não só ele é capaz de a *dominar*, bem como essa solução técnica pode ser *tecnicamente dominada* por quaisquer peritos na especialidade. Para esse efeito, antecipámos, inclusivamente, a questão do *depósito da matéria biológica* reivindicada em instituição depositária autorizada, para o efeito do cumprimento de um dos requisitos que cabe agora estudar: a *suficiência da descrição* (artigo 62.º/4 do CPI e artigo 83.º da CPE).

Cabe agora, ainda no quadro do requisito da *industrialidade*, concentrar a nossa atenção para a *forma como o pedido de patente deve ser redigido*, de maneira a ficar não só assegurado que o inventor propiciou à comunidade e ao auditório científico-tecnológico interessado aquele *domínio tecnicamente controlado das forças naturais biológicas*, como também a garantir que o *âmbito de protecção* do direito de patente esteja solidamente ancorado na *contribuição técnica* propiciada pela invenção tal como haja sido descrita (*scilicet*, tal como a *solução técnica reivindicada* haja sido descrita) no pedido de patente¹¹³⁷ e, enfim, a assegurar e a delimitar o acervo de actividades que os terceiros podem exercer livremente sem correrem o risco de, atenta a descrição e o apoio que as reivindicações nela buscam, infringirem o direito de patente.

¹¹³⁷ Neste sentido, pode observar-se que estes requisitos da *suficiência da descrição* e da *adequação do âmbito das reivindicações ao conteúdo descritivo da solução técnica reivindicada* constituem verdadeiros *requisitos substanciais* de protecção, uma vez que influenciam a delimitação do *âmbito de protecção do direito de patente*: eles permitem, em certos casos, estender esse *âmbito de protecção* a soluções técnicas materializadas em produtos, processos ou usos que não se acham expressamente mencionados no pedido de patente. Embora o *âmbito tecnológico da invenção* (formado pelo conteúdo da descrição devidamente reflectido nas reivindicações: *maxime*, o artigo 84.º da CPE e o artigo 62.º/3 do CPI 03) deva ser, do ponto de vista sistemático, distinguido do *âmbito de protecção do direito de patente*, dado que o primeiro é objecto de análise e exame no procedimento administrativo de patentabilidade e o segundo somente pode ser concretamente determinado após a concessão do direito de patente em sede de acção de violação, ambos os enfoques coincidem *substancialmente* no mesmo ponto. De facto, se o dispositivo acusado deriva do uso não autorizado das regras técnicas subjacentes à solução técnica patenteada, isso também significa que o *âmbito da invenção* ou o “conceito inventivo” protegido abarca esse dispositivo acusado e as regras técnicas que permitem a sua execução por parte do alegado infractor – cfr., em termos análogos, BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 287, afirmando que: “[T]he enabling disclosure requirement is an instrument to evaluate the actual scope of the invention, or the inventive concept as I have called it [...] In my view, the difference between scope of invention and disclosure requirement and scope of protection and infringement is more a question of approach than of substance”.

146. A relação entre os n.ºs 3 e 4 do artigo 62.º do CPI (*idem*, artigos 83.º e 84.º da CPE); a clareza e a suficiência da descrição

De jeito a assegurar que a *informação tecnológica* inerente à *solução técnica* reivindicada desfruta de um *valor prático-industrial*, exige-se que o inventor descreva o (objecto do) invento de uma forma *suficientemente clara e inequívoca* para poder ser executado pelo *perito na especialidade* (artigo 83.º da CPE e artigo 62.º/4 do CPI 03)¹¹³⁸, sem que, para o efeito, aplique uma diligência ou um esforço irrazoável ou desmesurado, ou faça apelo ao exercício de *actividade inventiva própria*; para que, em suma, o perito na especialidade, utilizando uma perícia e uma diligência *normais*, fique em condições de obter o mesmo efeito ou resultado técnico descrito¹¹³⁹. Caso contrário, o *pedido de patente* deverá ser *recusado* [artigo 100.º, alínea b), da CPE; artigo 73.º/1, alínea d), do CPI 03] ou, uma vez concedido, o *direito de patente* poderá ser *declarado nulo* [artigo 138.º/1, alínea b), da CPE; artigo 113.º, alínea d), do CPI 03], na eventualidade de existir dúvida séria baseada na matéria instrutória sujeita a prova acerca dessa clareza e inequívocidade – isto porque o artigo 4.º/2 do CPI 03 determina que a concessão de direitos de propriedade industrial implica uma *presunção legal* da verificação dos requisitos da sua concessão.

Por outro lado, o artigo 84.º da CPE e o artigo 62.º/3 do CPI 03 preceituam que as reivindicações devem ser *claras e concisas* e ter como base a *descrição* (“baseando-se na descrição”, é o que se afirma no artigo 62.º/3, proémio, do CPI 03). A *clareza* (das reivindicações) é uma *qualidade*, que não uma *quantidade*¹¹⁴⁰. É óbvio que a apresentação de um *número muito elevado de reivindicações* independentes e dependentes num único pedido de patente pode suscitar um problema de *falta de*

¹¹³⁸ Por exemplo, para o efeito da *suficiência* de uma descrição respeitante a substâncias químicas ou a matérias biológica, em cujas reivindicações são caracterizadas como estando dotadas de *propriedades farmacêuticas*, não é preciso revelar os resultados de eventuais testes clínicos em seres humanos ou, inclusivamente, em animais. Mas também não é suficiente uma simples declaração, na descrição, de que a substância reivindicada (ou cujo uso novo seja reivindicado) é susceptível de ser usada no tratamento da doença X. Exige-se, pelo contrário, o fornecimento de informações adicionais a essa declaração; informações segundo as quais, por exemplo, a substância química ou a matéria biológica em causa exibem um efeito directo em um mecanismo metabólico especificamente associado com uma doença; isto com base em determinada experimentação *in vitro* – assim, decisão T 241/95, de 14/06/2000, no caso *ELI LILLY/Serotonin receptor*, in *OJ EPO*, 2001, p. 103 ss., § 4.1.2.; tb. T 158/96, de 28/10/1998, in *EPOR*, 1999, p. 285 ss., § 3.5.2. – (ou até *in silico*), desde que haja uma clara e inequívoca relação entre a doença e actividade fisiológica exibida pela substância reivindicada (T 158/96, *loc. cit.*). E é admissível a produção de prova pericial que permita corroborar tais declarações, mas já não sustentar, por si só, a suficiência da declaração – cfr., neste sentido, a recente decisão T 609/02, de 27/10/2004, no caso *SALT INSTITUTE/AP-1 complex*, § 9, in <http://www.epo.org>.

¹¹³⁹ Cfr. as decisões T 694/92, no caso *MYCOGEN/Modifying plants*, in *OJ EPO*, 1997, p. 408 ss.; T 612/92, de 28/02/1996, no caso *RJIKSUNIVERSITEIT LEIDEN/Monocotyledonous plants*, in <http://www.epo.org>; e, por último, a decisão T 857/01, de 13/07/2004, no caso *GENERAL HOSPITAL/Herpes simplex virus*, § 2, in <http://www.epo.org>.

¹¹⁴⁰ DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 66.

clareza (e, igualmente, de *concisão*) – como, de resto, sucedeu na decisão T 246/91, de 14/09/1993, em cujo pedido de patente se haviam apresentado 191 reivindicações¹¹⁴¹. Não é por acaso que a Regra n.º 31 do Regulamento de Execução da CPE determina que a junção de um número de reivindicações superior a dez implica o pagamento de uma taxa adicional.

O dever ser a reivindicação *clara* de um ponto de vista técnico significa que as palavras ou as expressões utilizadas não podem ser *obscuras*, *vagas* ou *ambíguas* para o perito na especialidade. Isto nada tem a ver com o facto de o *âmbito tecnológico das reivindicações* poder ser mais ou menos extenso: pode, na verdade, ocorrer *falta de clareza* ainda quando esse âmbito tecnológico seja circunscrito a uma ou a poucas variantes técnicas.

Se, no quadro das *invenções mecânicas*, é raro ser-se ambíguo, visto que a descrição pode facilmente atingir as características técnicas da disposição dos materiais, das peças ou das estruturas, o mesmo já não ocorre nas *invenções químicas e biotecnológicas*. Aqui, pese embora seja mais rara a menção das *sequências de nucleótidos* ou menção da *estrutura química dos ácidos nucleicos* ou das *proteínas*, é mais comum descrever-se o *processo de obtenção da matéria biológica para o efeito de proteger a própria matéria biológica (product-by-process claims: cfr., infra, Vol. I, n.º 221, sobre o âmbito de protecção deste tipo de reivindicações de produto)*, prática que somente é admitida quando não for, de todo em todo, possível descrever de outra maneira a *invenção do produto*. Seja como for, esta última forma de descrição pode ser menos clara e mais incerta, uma vez que as interações das moléculas dos ácidos nucleicos podem originar matérias um pouco diferentes daqueles que se pretendem reivindicar.

Estas formas de reivindicar podem ser combinadas com a indicação de *parâmetros físicos* ou *químicos* facilmente mensuráveis (*v.g., pH, ponto de fusão, nível de desnaturação, no caso das proteínas; mediante a menção a efeitos biológicos, no caso das sequências de ADN ou, inclusivamente, a extensão das próprias sequências de nucleótidos: p. ex., 10 kb; organismo do qual tenham sido extraídas e isoladas, etc.*).

Seja como for, o julgamento acerca da clareza das reivindicações pressupõe a realização de uma *actividade interpretativa prévia*. E, neste domínio, o julgador deve procurar encontrar um certo sentido e alcance às palavras e expressões utilizadas, em detrimento de uma interpretação que conduza à falta de sentido dessas expres-

¹¹⁴¹ A Regra n.º 29, n.º 5, do Regulamento de Execução da CPE pode constituir um critério de decisão: o número de reivindicações apresentadas deve ser um número razoável em atenção à natureza da invenção. A Regra n.º 31 do mesmo Regulamento constitui um adicional critério de decisão: a apresentação de mais do que *10 reivindicações independentes* implica o pagamento de uma *taxa* adicional, no prazo de *um mês* a contar dessa apresentação, ou no *mês seguinte* ao da notificação por parte do Instituto Europeu de Patentes, visto a falta de pagamento voluntário dessa taxa não implica, nessa parte, a renúncia à protecção. Isto não obsta a que haja *falta de clareza* quando se apresentam *10 reivindicações independentes*, visto que pode suceder que estas reivindicações se justaponham e tornem muito difícil determinar as características técnicas para que se pede protecção. Cfr. a decisão T 79/91, de 21/02/1992, no caso *VEECH/Hemodialysis processes and hemodialysis solutions*, in <http://legal.european.patent-office.org/dg3/biblio/t910079eu1.htm>.

sões ou palavras. As reivindicações devem ser interpretadas por uma pessoa que pretenda compreender o seu sentido e alcance, e não por alguém que pretende apenas confundir os vários sentidos interpretativos. A metódica correcta sugere a necessidade de obtenção de resultados interpretativos lógicos do ponto de vista técnico¹¹⁴². Além de que deve tentar alcançar-se sentidos que não conduzam a resultados absurdos.

Mas isto não significa que deva realizar-se uma *interpretação em favor do requerente* da protecção, de jeito a evitar, tanto quanto possível, a conclusão de que as reivindicações são ambíguas. De facto, quando se ignora uma palavra ou expressão que não fazem sentido no contexto da descrição pode beneficiar-se o requerente da protecção (ou o titular da patente), exactamente naqueles casos em que, tendo a patente sido concedida, este resultado inepretativo é realizado pelo tribunal por ocasião de uma acção de violação da patente: aquele acto de ignorar ou desconsiderar uma palavra ou uma expressão pode conduzir ao alargamento do *âmbito tecnológico da reivindicação*¹¹⁴³, o que, na prática, significa atribuir o benefício da dúvida ao requerente ou ao titular da patente. Nas eventualidades em que as reivindicações, ou algumas delas, são ambíguas, o tribunal pode concluir, em sede de acção de violação da patente, pela absolvição do réu do pedido, uma vez que o titular da patente não haja conseguido cumprir o ónus da prova dessa violação: se o titular não consegue definir o objecto da invenção, daí não pode o tribunal concluir que ela haja sido usada pelo réu¹¹⁴⁴. A análise é, as mais das vezes, casuística¹¹⁴⁵. Pode, pelo contrário, preferir-se o *sentido comum* das palavras ou expressões utilizadas pelo requerente da protecção, em vez de um sentido mais inesperado ou inusitado, emergente de algumas proposições ou asserções reiradas, de forma isolada, do contexto da descrição¹¹⁴⁶. O requerente usa, por vezes, expressões prolixas, opacas ou vagas para lograr um amplo âmbito tecnológico de protecção ou para evitar uma objecção baseada na falta de novidade ou nível inventivo.

¹¹⁴² Neste sentido, cfr., *inter alia*, a recente decisão T 759/03, de 17/08/2006, no caso *FIV/St. Vicens's Institute of Medical Research*, § 6.

¹¹⁴³ THORLEY/MILLER/BURKILL *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, 2006, cit., § 6-120, p. 197.

¹¹⁴⁴ Assim, a decisão do *Court of Appeal*, no caso *Scanvaegt v. Pelcombe*, in *F.S.R.*, 1998, p. 786 ss., p. 797.

¹¹⁴⁵ Cfr., recentemente, neste sentido, a decisão T 378/02, de 12/10/2005, no caso *OXFORD GENE TECHNOLOGY/Method and apparatus for analysing polynucleotide sequences*, cit., § 12, de acordo com a qual a suficiência da descrição deve ser analisada caso a caso. No caso decidendo, perguntava-se acerca da clareza da palavra “smooth” no contexto da descrição fornecida, tendo-se concluído que a mesma não inculcava qualquer ambiguidade ou falta de clareza no contexto da concreta descrição. Por exemplo, na decisão T 728/98, de 12/05/2000, no caso *ALBANY/Terfenadine à l'état pure*, entendeu-se que a expressão “substantially pure” padecia de falta de clareza.

¹¹⁴⁶ CORNISH/LEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 5-99, p. 234, salientando que, da circunstância de as patentes não serem hoje encaradas com a desconfiança dos antigos monopólios, é mais invulgar objectar-se a falta de clareza das reivindicações. Resultado que não é, assim, devido a uma melhor técnica de redacção.

Pode, inclusivamente, suceder que a *falta de clareza*, a *vaguidade* ou a *ambiguidade* das reivindicações – que não é, *por si só*, como veremos já a seguir, *motivo de invalidação da patente* ou *causa de recusa da patente* (artigos 73.º/1 e 113.º, ambos do CPI 03) – desencadeie a *falta de suficiência da descrição*, por forma a que a invenção não possa ser executada por qualquer perito na especialidade, o que já é susceptível de gerar a recusa da patente ou a sua posterior invalidação. Conforme Lord HOFFMANN salientou, no recente caso *Kirin-Amgen v. Hoechst Marion Roussel*, tirado na Câmara dos Lordes¹¹⁴⁷, em Outubro de 2004, se uma reivindicação refere que deve ser utilizado um ácido e a descrição nada revela acerca da natureza ou da identidade desse ácido, sendo que, após experimentação exaustiva, se conclui que a invenção funciona com alguns ácidos, mas não com outros, daí resulta não apenas falta de clareza, mas também insuficiência da descrição. A *falta de clareza* das reivindicações, quando relacionada com a descrição, não apenas cria uma *fronteira difusa* entre as substâncias que podem ser executadas e fazer funcionar a invenção e as substâncias inoperáveis, mas também torna impossível a execução do invento pelo perito na especialidade até ao momento em que este identificar as substâncias necessárias para logar essa execução. Se essa busca exigir actividade inventiva ou for desrazoavelmente exaustiva, parece que há simultaneamente falta de clareza e insuficiência da descrição.

Visa-se impedir com esta exigência de clareza que as reivindicações abranjam realidades, regras técnicas ou efeitos técnicos que, uma vez considerados na descrição, não são acessíveis ao perito na especialidade, posto que nela não foram incluídos. Outrossim, tais regras visam permitir que, ao mesmo tempo, os terceiros possam, por razões de segurança e de certeza jurídicas, conhecer de antemão as actividades que não carecem do consentimento do titular da patente¹¹⁴⁸. Isto porque há a ineliminável tendência, sobretudo mais acentuada no domínio da protecção das invenções químicas e biotecnológicas, de *generalização* do conteúdo das reivindicações relativamente aos exemplos (ou ao único exemplo¹¹⁴⁹) mencionados

¹¹⁴⁷ In *R.P.C.*, 2005, p. 9 ss., §§ 125-126, §§ 128-129; no mesmo sentido, veja-se agora o caso *Smithkline Beecham Plc v. Apotex Europe*, tirado no *Court of Appeal*, in *F.S.R.*, 2005, p. 23 ss., § 115(5), aqui onde o tribunal entendeu que as palavras “solvate” e “anhydrate” era ambíguas, de modo que não só não poderia haver violação da patente, como também implicavam a insuficiência da descrição.

¹¹⁴⁸ Cfr. SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 118; SCHÄFFERS, in *BENKARD, Europäisches Patentreibereinkommen*, cit., Art. 84, Rdn. 6, pp. 904-905; BUYDENS, *Droit des brevets d'invention*, cit., p. 95; tb. a recente decisão do *Patents Court*, no caso *Merck & Co. Inc v. Generics (UK) Ltd.*, de 2003, *apud* LAMBERT/KHAN, “*Merck & Co. Inc v. Generics (UK) Ltd*”, in *EIPR*, 2004, p. 361 ss., p. 363, aí onde, no § 40 desta decisão, se afirma que: “[F]or the patent system to work fairly, the monopoly sought by a patentee must be discernible to the skilled reader when he or she reads the patent. He or she must be able to understand the limits of the prohibited field before setting out to make a competing product or installing a competing process”.

¹¹⁴⁹ Repare-se, na verdade, que o artigo 62.º/4 do CPI 03, introduziu uma regra de origem jurisprudencial, aplicada no Instituto Europeu de Patentes, de acordo com a qual a *descrição* deve conter uma explicação (pormenorizada) de, pelo menos, “um modo de realização da invenção” (*one way rule*).

na descrição. Se as reivindicações servem para delimitar o âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente, desempenhando a descrição a função informativa, dirigida aos peritos na especialidade, da maneira de executar o invento¹¹⁵⁰, parece clara a exigência posta pela lei na reivindicação de regras técnicas adrede explicadas com maior pormenor na descrição, pois, doutra forma, o direito de patente seria concedido sem a contrapartida da divulgação de um acervo de regras técnicas verdadeiramente aptas a ser livremente utilizadas quando caducasse a patente.

146.1. Em suma: as reivindicações suportam-se ou apoiam-se na descrição do invento. Quer dizer: as reivindicações devem ser suportadas pela descrição ou nelas baseadas, no sentido em que as características técnicas constantes da descrição como sendo as características essenciais da invenção devem ser similares às usadas nas reivindicações para o efeito de definir a invenção, pois, doutro modo, as reivindicações não constituiriam os elementos verdadeiramente caracterizantes do invento, mas apenas meras descrições informativas¹¹⁵¹. Pelo que, as características técnicas mencionadas na descrição enquanto características essenciais da invenção devem ser objecto de reivindicações independentes¹¹⁵².

Nos E.U.A., o disposto nos dois números do § 112 do Título 35 do U.S.C. contém um regime análogo, excepto no que tange à última parte do n.º 1 (a exigência do *best mode*, a qual constava, de resto, no *Patent Act* do Reino Unido, de 1949, mas que foi suprimido no *Patent Act* de 1977), embora nos pareça traduzir uma intenção pautada por uma maior exigência. Desde logo, exige-se que a descrição do invento habilite a execução do invento pelo perito na especialidade (*enablement*)¹¹⁵³, “without undue experimentation” – aí onde a determinação do grau desmesurado do esforço desenvolvido pelo perito na especialidade é aferida em função do concreto âmbito das reivindicações; da natureza do invento; do estado da técnica; do nível de conhecimentos exigível ao perito na especialidade; da (im)previsibilidade do sector tecnológico considerado; da presença ou ausência de exemplos na descrição; e da quantidade de actividade experimental necessária para executar o invento, com base no conteúdo da descrição. Depois, faz-se mister que o requerente descreva o invento com suficiente pormenor ou detalhe, por modo de o perito na especialidade possa concluir que o requerente detém a invenção cuja protecção é reclamada (*reduction to practice*). Para este desiderato, o requerente pode usar peças gráficas e escritas (*v.g.*, fór-

¹¹⁵⁰ Por último, neste sentido, veja-se a decisão do *Patents Court*, no citado caso *Merck & Co. Inc. v. Generics (UK), Ltd.*, apud LAMBERT/KHAN, “Merck & Co. Inc ...”, cit., p. 363; salientando esta “função informativa”, *cf.* tb. ZITSCHER, “Zur Erweiterung der Informationsfunktion des Patentsystems”, in *GRUR*, 1997, p. 261 ss..

¹¹⁵¹ Decisão T 939/92, de 12/09/1995, no caso *AGREVO/Triazoles*, in *OJ EPO*, 1996, p. 309 ss..

¹¹⁵² Decisão T 409/91, de 18/03/1993, no caso *EXXON/Fuel oils*, cit., § 3.3.

¹¹⁵³ Título 35, § 112, 1ª parte do U.S.C.: “[T]he specification shall contain a written description of the invention, and of the manner and process of making and using it, in such clear, concise and exact terms as to enable any person skilled in the art to which it pertains, or with which it is most nearly connected, to make and use the same, and shall set forth the best mode contemplated by the inventor of carrying out his invention”.

mulas químicas, desenhos, figuras, diagramas). Em terceiro lugar, o requerente deve descrever *a melhor maneira* de, na sua perspectiva, executar o invento (*best mode*). Por último, o n.º 2 do § 112 do referido Título 35 exige que o requerente formule uma ou mais reivindicações susceptíveis de caracterizar, de forma clara, o invento¹¹⁵⁴. A *clareza* e a determinação das reivindicações são afirmadas se e quando o perito na especialidade pode razoavelmente avaliar o âmbito das reivindicações, sempre que estas forem interpretadas à luz da descrição.

No ordenamento japonês, o disposto na Secção 36(4) da lei de patentes determina a menção de uma descrição pormenorizada do invento, de uma forma suficientemente clara e completa para o invento poder ser executado pelo perito na especialidade. E, de harmonia com a Secção 36(6)(ii) da mesma lei, a invenção para a qual seja pedida protecção deve ser clara, de modo que o âmbito das reivindicações deve ser indicado, por forma a que a invenção seja claramente identificada com base nas afirmações perentes em cada uma das reivindicações.

Enquanto no primeiro caso (*suficiência da descrição*) se pretende garantir que o requerente da protecção forneça ao auditório tecnológico-científico interessado um acervo de informações técnicas (*função da divulgação*), no segundo caso (*clareza das reivindicações*) o legislador visa garantir a existência de uma correlação significativa entre o que é (ou foi) reivindicado e o que foi *concretamente* inventado. A exigência posta no artigo 83.º da CPE diz respeito ao pedido de patente como um todo (ou seja, as *reivindicações* e a *descrição*, bem como os eventuais desenhos e o *depósito* da matéria biológica); já o artigo 84.º diz apenas respeito ao *conteúdo* das reivindicações¹¹⁵⁵.

146.2. Todavia, a ambas as eventualidades subjaz a observância do princípio geral, de acordo com o qual o *âmbito de protecção de um direito de patente*, tal como é determinado pelas reivindicações (artigo 97.º/1 do CPI 03 e artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo de 1973, revisto em Novembro de 2000), deve corresponder ao concreto *contributo técnico* existente na solução técnica protegida¹¹⁵⁶:

¹¹⁵⁴ Título 35, § 112, n.º 2: “[T]he specification shall conclude with one or more claims particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter which the applicant regards as his invention”.

¹¹⁵⁵ Decisão 1055/92, de 31/03/1994, no caso *AMPX/Clarity*, in *OJ EPO*, 1995, p. 214 ss., § 4.

¹¹⁵⁶ Cfr., já neste sentido, as decisões T 409/91, no caso *EXXON/Fuel oils*, in *OJ EPO*, 1994, p. 653 ss. = EPOR, 1994, p. 149 ss., pp. 153-154 [segundo o qual o âmbito do exclusivo conferido pela patente, tal como é definido nas reivindicações, deve corresponder ao *contributo técnico* trazido pela invenção ao estado da técnica coetâneo na data da prioridade, sob pena de aquele âmbito não ser havido como justificável; o que, na perspectiva desta decisão, significa que o conteúdo das reivindicações deve corresponder ao *âmbito da ideia inventiva* tal como é divulgada na descrição, e que as reivindicações não devem abarcar realidades que, atenta a *descrição*, não estão ao dispor do perito na especialidade senão quando este deva exercer actividade inventiva própria para o efeito de realizar ou executar o invento]; T 292/85, no caso *GENEN-TECH/Polypeptide expression*, in *OJ EPO*, 1989, p. 275 ss. (aí onde se afirmou que “the need for a fair protection governs both the considerations of scope of the claims and of the requirements for sufficient disclosure”); T 133/85, no caso *XEROX/Amendments*, in *OJ EPO*, 1988, p. 441 ss.; T 694/92, no caso *MYCOGEN/Modifying plant cells*, de 8/05/1996, in *OJ EPO*, 1997, p. 408 ss.; EPOR, 1998, p. 114 ss., p. 118;

esse âmbito de protecção e o inerente *licere* reconhecido ao titular da patente (artigo 101.º/2 do CPI 03) justificam-se e são suportados por esse concreto *contributo técnico* (ou contributo *técnico-social*: cfr., *infra*, Vol. I, n.º 249 ss.) que exorna das reivindicações¹¹⁵⁷.

146.3. Além disso, precisamente porque se assegura tanto quanto possível que o conteúdo das reivindicações seja suportado pelo *conteúdo informativo da descrição*, permite-se que, do ponto de vista da tutela dos valores da segurança e da certeza jurídicas, quaisquer terceiros (*id est*, quaisquer peritos na especialidade) possam, em qualquer momento, fazer uma ideia aproximada sobre se o exercício das suas actividades com escopo merceológico está a violar o direito do titular da patente.

Daí que, quer porque o legislador da CPE, quer porque o legislador português não permitem que o direito de patente seja declarado *nulo*, relativamente ao Estado ou aos Estados designados, por motivo da existência de desconformidade entre as reivindicações e a descrição (artigo 113.º do CPI e 138.º da CPE) ou de *falta de clareza* ou *excessiva extensão* das próprias reivindicações, desenvolveu-se uma jurisprudência, em alguns Estados-membros¹¹⁵⁸ e nos órgãos jurisdicionais do Ins-

T 636/97, de 26/03/1998, no caso *KIRIN-AMGEN/Erythropoietin II*, in <http://www.epo.org>. (este último a chamar a atenção para o facto de uma reivindicação poder abranger uma larga faixa de regras técnicas e matérias biológicas, ainda quando a descrição não forneça concretas e específicas indicações ou informações acerca da maneira de obter cada das matérias reivindicadas); e, por último, na decisão T 289/96, de 11/02/1999, no caso *ZENECA/Detecting sequences*, in <http://www.epo.org>., respeitante a uma invenção de um método de detecção da presença de, pelo menos, uma variante de *nucleótido* em um ou mais *ácidos nucleicos* contidos numa amostra, de acordo com a qual “the purpose of the requirement of support by the description, insofar as its substantive aspects is concerned, and of the requirement of sufficient disclosure is the same, namely to ensure that the extent of protection conferred by the granted claims is justified by the actual technical contribution to the art”.

¹¹⁵⁷ Entre outros, BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 155; SHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 129.

¹¹⁵⁸ Veja-se a decisão do BGH, de 30/03/1993, no caso *Tetraploide Kamille*, in *GRUR*, 1993, p. 651 ss. = *IIC*, 1994, p. 580 ss.; e o caso *Biogen v. Medeva*, tirado na Câmara dos Lordes, em 31/10/1996, in *R.P.C.*, 1997, p. 1 ss., p. 47 = *IIC*, 1997, p. 740 ss. Todavia, num mais recente acórdão tirado no *Court of Appeal*, em 31/07/2002, no caso *Kirin-Amgen v. Transkaryotic Therapies*, foi novamente acentuada a ideia de que a *falta de clareza* das reivindicações deve apenas constituir uma *causa de recusa* da protecção, sindicável durante os procedimentos administrativos de patentabilidade e a concomitante *fase de oposição*, que não uma *causa de invalidade* do direito de patente (*ground for revocation*), considerando que o pedido reconvenicional da ré *Transkaryotic Therapies*, pedido este dirigido precisamente à *falta de clareza* de uma das reivindicações [a reivindicação n.º 19, onde se caracterizava um *polipéptido recombinado geneticamente*, bem como os respectivos *alelos e variantes*, para o efeito de expressar a *eritropoietina humana*, caracterizado por ser a expressão de ADN “exógeno” em organismos *eucariotas*, provida de um peso molecular superior à *eritropoietina* extraída de fontes naturais, tais como a urina: a 1ª instância havia entendido que o perito na especialidade, uma vez confrontado com esta vaga afirmação, respeitante ao *peso molecular*, era colocado perante a tarefa impossível de determinação se uma qualquer outra variante da *eritropoietina* reivindicada, em 1984, pela autora *Kirin-Amgen*] violava o âmbito de protecção desta patente; pelo contrário, a 2ª instância entendeu que os peritos na especialidade logariam encontrar, em 1984, a melhor fonte ou amostra de isolamento e extracção da eritropoietina, qual fosse a que propiciasse um peso molecular superior], se encontrava “travestido” (*dressed up*) de insuficiência.

Todavia, em sede de recurso para a Câmara dos Lordes, Lord HOFFMANN decidiu que, como refer-

tituto Europeu de Patentes¹¹⁵⁹, apoiada pela doutrina¹¹⁶⁰, segundo a qual há princípios comuns usados para determinar se as reivindicações são *suportadas* pela descrição ou *nela baseadas* (artigo 84.º da CPE; artigo 62.º/3 do CPI 03) e para dilu-

mos há pouco e em concordância com a 1ª instância, em vez de se dever entender que é legítimo supor que os peritos na especialidade irão provavelmente procurar o sucesso (*seeking success*) das experimentações, de sorte a encontrar as substâncias descritas (uma vez que a descrição dos *pesos moleculares* das substâncias em confronto era confusa), mais importante é averiguar se os peritos na especialidade sabem, ou não, de antemão, qual a substância que o titular da patente tinha em mente, *in casu* o polipéptido geneticamente recombinado, que traduzia um tipo da *proteína* denominada *eritropoietina*: se a descrição é omissa ou é ambígua quanto a esse ponto, ocorre insuficiência. Já a 1ª instância havia decidido que a distinção da substância reivindicada pela autora em relação a outras substâncias era muito complexa e morosa, em virtude da *ambiguidade* plasmada na indicação dos *pesos moleculares*, por parte da titular da patente, de modo que os peritos na especialidade se achavam numa situação em que era praticamente impossível saber se a outra substância reivindicada pela ré – a eritropoietina obtida através da “activação” de ADN *endógeno* – era, ou não, abrangida pelo *âmbito tecnológico das reivindicações* da autora. Conclusão: já na 1ª instância se havia decidido que as reivindicações *não eram claras* e, a mais disso, que havia *insuficiência de descrição*, o que, como vimos, já conduz à *invalidação da patente*. A decisão da Câmara dos Lordes veio repor o sentido da decisão da 1ª instância.

¹¹⁵⁹ Decisão T 694/92, de 8/05/1996, no caso *MYCOGEN/Modifying plant cells*, EPOR, 1998, p. 114 ss., p. 119 [o citado artigo 84.º da CPE pode constituir um motivo de invalidação da patente se as objecções à falta de clareza e suporte das reivindicações emergem num contexto de *alteração* ao pedido de patente, por ocasião de *ações de oposição* deduzidas junto do Instituto Europeu de Patentes (Divisão de Oposição), após a concessão do pedido de patente. Ao que parece, a decisão T 23/86, de 25/08/1986, no caso *NAIMER/Computer controlled switching device*, in *OJ EPO*, 1987, p. 316 ss. = JEHAN, *European Patent Decisions*, cit., C1.185; *idem*, na decisão T 301/87, de 16/02/1989, no caso *BIOGEN/Alpha-Interferons*, in *OJ EPO*, 1990, p. 335 ss., já havia trilhado esta posição; *ibidem*, na decisão G 10/91, no caso *ROHM AND HAAS/Power to examine*, in *OJ EPO*, 1993, p. 420 ss., § 19]. De igual sorte, as decisões T 435/91, de 9/03/1994, no caso *UNILEVER/Detergents*, in *OJ EPO*, 1995, p. 188 ss.; T 626/91, de 5/04/1995, in <http://www.epo.org>, e T 619/01, de 20/08/2004, no caso *RESEARCH DEVELOPMENT FOUNDATION/Immunotoxins*, in <http://www.epo.org>, consolidaram a jurisprudência, segundo a qual a *falta de clareza* das reivindicações ou o facto de estas não se basearem na descrição, nos termos do artigo 84.º da CPE, pode afectar os demais fundamentos de oposição à concessão de uma patente europeia, nos termos do artigo 100.º da CPE, para além da insuficiência da descrição, tais como o *nível inventivo* e a *novidade*. Nos termos da mais recente e última das decisões (T 609/01) entendeu-se que: “Hence it follows that, despite being supported by the description from a purely formal point of view, claims may not be considered allowable if they encompass subject-matter which in the light of the disclosure provided by the description can be performed only with undue burden or with application of inventive skill” (§ 2). No caso, a reivindicação (n.º 2), respeitante a “gelonina recombinada”, não fora baseada na descrição, uma vez que esta não fornecia elementos suficientes para que o perito na especialidade pudesse obter esta *proteína* através da utilização de um *vector de clonagem*; em particular não havia sido fornecida qualquer informação acerca do “material de partida” (*starting material*), mais precisamente acerca da sequência de nucleótidos que codificava para a referida *proteína* (§ 6).

Mas há jurisprudência mais antiga, segundo a qual as reivindicações que, por serem demasiadamente amplas, não só violam o artigo 84.º da CPE, como podem conflitar, igualmente, com o disposto no artigo 83.º da mesma Convenção, prestando-se a ser objecto de *invalidação*: assim, as decisões T 409/91, no caso *EXXON/Fuel oils*, in *OJ EPO*, 1994, p. 653 ss. [“In the present case ... the reasons why the invention defined in the claims does not meet the requirement of Article 83 EPC are in effect the same as those that lead to their infringing Article 84 EPC as well, namely that the invention extends to technical subject-matter not made available to the person skilled in the art by the application as filed, since it was not contested by the appellant that no information was given to perform the claimed invention successfully without using the structurally defined class of additives” – o itálico é nosso]; T 923/92, de 8/11/1995, no caso *GENENTECH/-t-PA*, in *OJ EPO*, 1996, p. 54 ss., segundo o qual: “[C]laims which by omission of an essential feature

cidar se o invento foi descrito de uma *forma suficientemente clara, de modo a poder ser executado*, sem exercício de actividade inventiva própria, nem diligência ou perícia desmesuradas, *pelo perito na especialidade* (artigo 83.º da CPE; artigo 62.º/4 do CPI 03).

No primeiro caso (artigo 84.º, da CPE; artigo 62.º/3 do CPI 03), a invenção reivindicada é demasiado ampla à face das reivindicações concretamente formuladas (especialmente as formuladas em *linguagem funcional*), de tal guisa que *os mesmos resultados ou efeitos técnicos* podem ser obtidos, ainda que com a convocação de nível inventivo (de uma forma que não poderia ter sido prevista sem a influência ou a

extend to subject-matter which, after reading of the description, would still not be at the disposal of the person skilled in the art, *are objectionable both under Article 83 and 84 EPC*” – o itálico é nosso; e a decisão T 332/94, de 18/02/1994, in *OJ EPO*, Special Edition, 1999, p. 29, nos termos da qual o cumprimento do preceituado no artigo 84.º da CPE exige, não só que as reivindicações incluam todos os *elementos essenciais do invento*, que sejam, como tal, indicados na descrição, mas deve, igualmente, reflectir o *efectivo contributo desse invento para o estado da técnica*, por modo de, dessa forma, permitir que o perito na especialidade possa executar o invento em toda a *área técnica reivindicada*.

¹¹⁶⁰ BRANDI-DOHRN, “The Unduly Broad Claims, in *IIC*, 1994, p. 648 ss., p. 648; BRANDI-DOHRN, “Der su weite Patentanspruch”, in *GRUR Int.*, 1995, p. 541 ss.; ROBERTS, “Broad Claims for Biotechnological Inventions”, in *IIC*, 1994, p. 371 ss., p. 373; WIBBELMANN, “Broad Claims: A Nuisance”, in *EIPR*, 1997, p. 515 ss., p. 518; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 7-73, p. 345; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., pp. 74-75; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 155-156; THORLEY/MILLER/BURKILL *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, cit., § 7-103 ss., pp. 291-293; GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., pp. 187-188; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 462; POUILLAUD-DULIÁN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 170 (“C’est aussi de l’exigence d’une description suffisante que résulte la règle selon laquelle les revendications doivent se fonder sur la description et ne peuvent revendiquer ce qui ne se trouve pas dans la description”); CRESPI, “Recombinant DNA Patents in Litigation”, in *IIC*, 1997, p. 603 ss., p. 622; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 322; JAENICHEN/McDONELL/HALEY, JR., *From Clones to Claims*³, cit., p. 102; WOLFRAM, “Reach-Through Claims” und „Reach-Through Licensing” – Wie weit kann Patentschutz auf biotechnologische Research Tools reichen?”, in *Mitt.*, 2003, p. 57 ss., p. 59; contra, SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 125, nota 205 (segundo esta Autora, a doutrina segundo a qual o âmbito das reivindicações deve corresponder ao contributo técnico trazido pelo inventor, não podendo abarcar mais do que o que se acha descrito, torna inútil a expressa exigência de harmonia com a qual as reivindicações devem basear-se na descrição: tal exigência não faria qualquer sentido quando apenas uma parte das reivindicações estivesse baseada na descrição); HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., p. 71; com dúvidas, mas favorável à introdução de uma norma que expressamente preveja que a falta de clareza das reivindicações e a sua desconformidade relativamente à descrição gera a *invalidação* de um direito de patente *já* concedido (seja através da Via Nacional ou da Via Europeia), dada a falta da desejável harmonização dos procedimentos de patentabilidade e de invalidação judicial de patentes *já* concedidas, cfr. CRESPI, “Recombinant DNA Patents in Litigation – A Comparative Study of Some EPO and UK National Courts Decisions”, in *IIC*, 1997, p. 603 ss., p. 622.

Nós cremos que, a despeito de as reivindicações poderem ser amplas, por forma a abranger variantes (produtos ou processos) não conhecidas na data da prioridade – contanto que cumpram os requisitos da novidade e do nível inventivo – os dois preceitos (artigos 83.º e 84.º da CPE; n.ºs 3 e 4 do artigo 62.º do CPI 03) podem relacionar-se, pois que da exigência de que o âmbito das reivindicações deve corresponder o concreto contributo técnico (ou técnico-social) trazido pelo inventor ao património científico-tecnológico não deriva a impossibilidade de as reivindicações, *devidamente interpretadas* à luz dos conhecimentos detidos pelos peritos na especialidade na *data da prioridade*, poderem abarcar mais produtos, processos ou regras técnicas das que se encontram *literal* ou *gramaticalmente* plasmadas na *descrição*.

consideração das regras constantes do pedido de patente), através de outros meios (v.g., formular-se reivindicações por modo de abranger todas as formas de obtenção da proteína *interleucina-2* ou proteínas com actividade biológica similar, ou todas as cadeias de *amino-ácidos* susceptíveis de formar a estrutura tridimensional de *polipéptidos* com tais propriedades biológicas¹¹⁶¹) – hipótese em que não nos parece legítimo desencadear, *sic et simpliciter*, uma *situação de dependência entre direitos de patente* ou uma *situação de violação de direito de patente*, na medida em que o alegado infractor utilize um meio ou forma de obter o mesmo resultado, que já se encontrava disponível no estado da técnica na data da prioridade; neste último (artigo 83.º da CPE, artigo 62.º/4 do CPI 03), a *amplitude das reivindicações* conjugada com a vaguidade, a indeterminação ou a generalização das regras técnicas descritas incapacita a execução do invento por parte do perito na especialidade.

146.4. Sendo assim, uma eventual objecção relativa à violação do artigo 84.º da CPE (*idem*, artigo 62.º/3, do CPI 03, para a *Via Nacional*) pode atingir *cumulativamente* o disposto no artigo 83.º da CPE (*idem*, artigo 62.º/4 do CPI 03), na exacta medida em que a descrição seja *insuficiente* para habilitar a execução do invento, por parte do perito na especialidade, em toda a (lata) área tecnológica que haja sido reivindicada – o mesmo já não podendo observar-se se, pelo contrário, a área reivindicada for menor. Isto porque, como referimos, ambos os preceitos reflectem a ideia de que o conteúdo das reivindicações deve ser medido pela concreta invenção, a ela se adequando, de tal jeito que o âmbito de protecção não exceda o concreto contributo técnico propiciado pelo invento.

Pensamos, contudo, que a consequência da falta de correspondência das reivindicações no conteúdo da descrição não tem que gerar invariavelmente a *invalidade total*, por violação do artigo 83.º da CPE ou do artigo 113.º, alínea d), do CPI 03 (*insuficiência da descrição*), partindo-se do pressuposto que as duas normas estão interrelacionadas: sendo a questão da *competência para a invalidação* dos direitos de patente uma prerrogativa jurisdicional atribuída aos tribunais dos Estados-membros da CPE – pese embora à luz da eventual (e não vinculativa) jurisprudência já anteriormente formada junto do Instituto Europeu de Patentes –, parece possível conceber uma sanção que passe apenas pela *invalidade parcial* de *algumas das reivindicações que não encontrem apoio bastante* (ou *suficiente*) no conteúdo da descrição, impedindo-se, assim, que o invento possa ser executado pelo perito na especialidade em toda a *extensão técnica* com que fora reivindicado¹¹⁶². Posição que é hoje admitida no artigo 114.º/1 do CPI 03, mantendo-se a solução que já constava do artigo 120.º/2 do CPI 95. Se, pelo contrário, da *interpretação da descrição* resulta que o invento não pode, *de todo em todo*, ser executado pelos peritos na especialidade, à luz do exem-

¹¹⁶¹ Exemplo inspirado nos factos que suscitaram a decisão T 128/92, de 30/11/1994, no caso *AJINOMOTO/Interleukin-2*, in <http://www.epo.org>.

¹¹⁶² Tb., já neste sentido, na doutrina francesa, CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 137, com apoio no Art. L.612-12, § 8, do *Code de la propriété intellectuelle*.

plo ou dos exemplos mencionados na descrição, dada a *vaguidade* ou a *indeterminação*, a *incerteza* dos parâmetros técnicos ou dos *materiais a utilizar*, estaremos verdadeiramente perante uma hipótese de *insuficiência da descrição stricto sensu*, a qual não permite, tão-pouco, a *concessão parcial* da patente ou, em sede de *ações de nulidade*, a *manutenção* de algumas das reivindicações *com exclusão de outras*.

147. A suficiência da descrição e a função informativa do pedido de patente

As indústrias biotecnológicas estão intimamente dependentes dos meios de acumulação, de sistematização e de transmissão de *informação*. Como iremos ver, a utilização de adequados *programas de computador* e de *bases de dados* de matérias biológicas permitiram minorar este problema, pese embora tenham originado um outro: a criação de regimes jurídicos precipuamente dirigidos à protecção dessas informações “puras” corporizadas nas matérias biológicas, bem como às tentativas de extensão do direito de patente às realidades qualificáveis como *programas de computador*.

A *divulgação pública* e a disseminação das regras técnicas presentes em todas as ideias inventivas industriais para as quais seja pedida protecção por direito de patente tornou-se, deste modo e ao que cremos, o objectivo primeiro deste subsistema do direito de patente¹¹⁶³. Este fenómeno foi há algum tempo discernível no sector das invenções biotecnológicas, posto que é aí mais sentida a necessidade de *divulgar o mais cedo possível os resultados da investigação básica*, as “ferramentas tecnológicas” de pesquisa, de maneira a obter protecção nos estádios mais prodrómicos da investigação científica e tentar dominar os desenvolvimentos científico-tecnológicos posteriores, as matérias biológicas e não biológicas (proteínas, partes de proteínas) que, *a jusante*, possam vir a ser desenvolvidas a partir da identificação, isolamento e purificação de *ácidos nucleicos*.

Mas isso significa ver nos fascículos de patentes e na documentação junta durante os procedimentos administrativos de patentabilidade a fonte mais importante de informação científico-tecnológica. A *adequada divulgação dos inventos* é, assim, um requisito essencial do subsistema do direito de patente, o qual determina não apenas, como veremos, o *âmbito de protecção*, mas também permite que os peritos na especialidade acedam ao mais recente estado da técnica, estimula o desenvolvimento de novas ideias inventivas a partir das informações divulgadas e sinaliza o *titular da patente*¹¹⁶⁴ (que não necessariamente o inventor) enquanto detentor primeiro do saber-fazer necessário à execução do invento.

¹¹⁶³ Já BEIER/STRAUS, “The Patent System and Its Informational Function – Yesterday and Today”, in *IIC*, 1977, p. 387 ss., p. 399 ss.; já antes BEIER, “Future Problems of Patent Law”, in *IIC*, 1972, p. 423 ss., p. 445 ss.; tb. ZITSCHER, “Zur Erweiterung der Informationsfunktion ...”, cit., pp. 262-264.

¹¹⁶⁴ BEIER/STRAUS, “The Patent System and Its Informational Function ...”, cit., p. 404; tb. decisão 169/83, de 25/02/1985, no caso *VEREINIGTE METTALWERKE/Wallelement*, in *OJ EPO*, 1985, p. 193 ss.:

147.1. Ocorre, não raras vezes, a incontornável necessidade de o requerente da protecção tentar esconder tanto quanto possível os exactos contornos e características da ideia inventiva industrial ao mesmo tempo que sobre ela pretende estabelecer uma “zona de exclusão” oponível a qualquer terceiro em determinadas situações. Daí que a *natureza*, o *conteúdo* e a *exigibilidade* da comunicação de informações científico-tecnológicas por ocasião da dedução de pedidos de patente deve constituir uma ineliminável preocupação e tarefa dos organismos de exame.

Ora, o artigo 83.º da CPE e o artigo 62.º/4 do CPI 03 determinam que o requerente da protecção deve descrever o invento de uma maneira *clara* e *suficiente*, de modo a poder ser executada por qualquer perito na especialidade: a informação comunicada deve ser a julgada suficiente para permitir que o perito na especialidade intua as regras técnicas inerentes à invenção, fazendo somente apelo aos seus conhecimentos gerais, por modo de a executar de harmonia com o conteúdo dessa descrição, e por forma a obter os efeitos técnicos nela descritos. A *exequibilidade técnica* do invento revela-se assim um *assunto do interesse geral*, a partir do momento em que o titular do direito de requerer a patente decide exercê-lo, não podendo estar nas mãos e na disponibilidade intelectual do inventor.

147.2. Nas invenções biotecnológicas (de produto ou de processo), o acervo mais valioso de informações reside na forma como as matérias biológicas ou as proteínas reivindicadas são obtidas, atenta a dificuldade em identificar e comunicar a *estrutura* e os seus parâmetros químicos e bioquímicos. A *executabilidade* (tantas vezes quantas as necessárias) dos inventos biotecnológicos para os quais é pedida protecção tem sido um dos aspectos mais importantes do conteúdo informativo da descrição.

Não se julgue, porém, que o requerente da protecção necessita invariavelmente de comunicar as *bases científicas* e o *saber-fazer* inerente ao invento ou os motivos que estão na génese de um determinado *efeito* ou *resultado técnico* (*v.g.*, o motivo por que um dos dois *receptores biológicos* de certo *prião* está associado à introdução e replicação destas *proteínas* nas células infectadas, fazendo-se mister alterar a sua estrutura tridimensional para o efeito de impedir a infecção), bem como é dispensável descrever a *melhor maneira* de o executar (*best mode*), contrariamente ao que sucede, como vimos, no regime jurídico vigente no ordenamento estadounidense.

“In constructing Article 83 it is important to bear in mind that justification for patent protection is based on the fact that in making his invention generally available through publication an inventor enables the public at large to benefit from it in the sense that knowledge is increased and specialists in the field are stimulated to make further technical advances. The inventor, therefore, helps to enrich technology and his just reward for so doing under patent law takes the form of sole rights to his invention for a limited period of time”.

148. O âmbito da suficiência da descrição e as invenções biotecnológicas: as formas de lograr a execução do invento; exemplificação

O requerente da protecção deve, *prima facie*, descrever o invento, aí onde se faz mister incluir toda a informação relevante, de jeito a que o invento possa ser *total* ou *completamente executado*, pelo perito na especialidade, relativamente a *todas* as características ou elementos técnicos reivindicados; dito de outra maneira, a *descrição* deve habilitar a *execução* e a *repetibilidade* do invento *em toda área* dos produtos ou dos processos reivindicados¹¹⁶⁵. As características ou elementos caracterizantes da solução técnica concretamente reivindicada é que devem ser descritas de uma forma suficiente em todo o seu leque. Os critérios de cuja aplicação decorre a *sindicação da suficiência da descrição* dependem de uma conjugação de factos dirigidos ao concreto problema a saber:

(a) deve atentar-se no *sector tecnológico* e no *estalo médio de diligência* necessária para executar as divulgações de inventos situados nesse sector tecnológico;

(b) deve relevar a *época* em que a divulgação veio ao conhecimento do público e o *conhecimento médio* que é legítimo exigir a esses auditórios especializados; e

(c) deve atentar-se na *quantidade* e na *fiabilidade* dos pormenores técnicos divulgados no documento¹¹⁶⁶.

148.1. Nas invenções biotecnológicas respeitantes a *genes humanos* ou *sequências parciais de genes humanos*, cuja protecção por direito de patente seja requerida, faz-se ainda mister, como vimos, indicar a *concreta aplicação industrial*, ou seja a *função* (ou funções) biológica(s) ou não biológica(s) dessas *sequências de nucleótidos*, sob pena de se correr o evitável risco de a realidade para que é pedida protecção ser considerada uma *descoberta* “como tal”, desprovida de uma *aplicação práctico-industrial* e, por isso, não patenteável. De igual modo, a Regra n.º 27a do Regulamento de Execução da CPE prevê um conjunto de requisitos aplicáveis ao conteúdo da descrição, sempre que o pedido de patente respeita a *sequências de nucleótidos* ou de *amino-ácidos*¹¹⁶⁷.

¹¹⁶⁵ Decisão T 409/91, de 18/03/1993, no já citado caso *EXXON/Fuel oils*, cit.; tb. Decisão T 435/91, de 9/03/1994, no caso *UNILEVER/Detergents*, in *OJ EPO*, 1995, p. 188 ss.: “[t]he requirement of sufficient disclosure can only mean that *the whole subject-matter that is defined in the claims, and not only part of it*, must be capable of being carried out by the skilled person without the burden of an undue amount of experimentation or the application of inventive ingenuity” – o itálico é nosso.

¹¹⁶⁶ Nestes termos, veja-se a decisão T 158/91, de 30/07/1991, no caso *GENENTECH/Human Growth hormone*, § 2.3., *apud* JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 273 ss.; tb. STRAUS, “Patenting Human Genes in Europe – Past Developments and Prospects for the Future”, in *IIC*, 1995, p. 920 ss., pp. 938-939.

¹¹⁶⁷ De harmonia com a decisão do Conselho de Administração do Instituto Europeu de Patentes, de 5/06/1992 (in *OJ EPO*, 1992, p. 342 ss.), com início de vigência a partir de 1/01/1993, foi aprovada uma forma de apresentação “normalizada” de *sequências de nucleótidos* e de *amino-ácidos* (de harmonia com as normas WIPO ST.23), com vista a não apenas apurar os níveis de exame, como também para constituir

148.2. Por outro lado, é preciso determinar a *amplitude da divulgação* do invento para o efeito de este poder ser executado.

Se, nalguns casos, se impõe a descrição (e a divulgação) de *cada um dos elementos ou características técnicas do invento*, em outros casos os tribunais contentam-se com a menção de algumas dessas características ou somente com a apresentação de *um único exemplo* ou maneira de execução – é o que sucede sempre que a descrição envolve a presença de um princípio ou regra técnica *comum* a todos os elementos de uma classe que haja sido definida genericamente pelo requerente (*v.g.*, mamíferos não humanos, plasmídeos, bactérias e polipéptidos): se as características ou propriedades inerentes à solução técnica reivindicada forem *comuns* a um acervo de realidades biológicas, entende-se que o requerente divulga suficientemente o invento, ainda quando demonstre haver, tão-só, obtido ou fabricado *uma* ou *duas* dessas realidades¹¹⁶⁸; caso contrário, pode suceder que a *executabilidade* do invento, tal como fora descrito relativamente *a todas* as realidades, envolva um esforço indevido ou desproporcionado para o perito na especialidade, forçando-o a exercer (se puder) actividade inventiva própria: nesta hipótese, *a descrição não será suficiente*. Neste caso, como acentuámos atrás, a consequência é a recusa do pedido de protecção relativamente *a todas as reivindicações* ou, tendo a patente sido concedida, a *invalidação total* das reivindicações e a consequente invalidação do direito de patente.

148.3. Se apenas *alguma ou algumas das reivindicações* não se acharem suportadas pelo conteúdo da *descrição*, pensamos que este facto não deve constituir causa

um acervo de informações susceptíveis de utilização nos pedidos internacionais de pesquisa, formulados ao abrigo do PCT. O Presidente do Instituto Europeu de Patentes pode requerer que essas sequências sejam apresentadas em *suporte informático*, acompanhadas de uma declaração de que a informação aí armazenada é igual às sequências apresentadas em *formato-papel*. Na eventualidade de essas sequências serem objecto de junção ou correcção após a data do pedido de patente europeia, o requerente deve juntar uma declaração onde afirme que esse acervo não contém informações que se estendem para além do conteúdo do pedido, tal como fora depositado. Cfr. GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 367 ss.; CAIN, *Legal Aspects of Biotechnology*, cit., p. 137.

¹¹⁶⁸ Se, por exemplo, se descreve a *sequência de nucleótidos* extraídas de *roedores*, que codifica para a *insulina*, não deve poder reivindicar-se a sequência de ADN que codifica para a *insulina humana* (invenção de produto), se e quando apenas se descreve o processo de a obter, através da descrição do método de preparação do ADN complementar: uma vez que não sejam indicadas, na descrição, as sequências de ADN complementar que codificam para a *insulina humana* (ou para a insulina produzida por outros mamíferos não humanos), a descrição do método de obtenção da insulina através do ADN de *roedores* não habilita o perito na especialidade a executar o invento em toda a *área biotecnológica* que fora reivindicada [cfr. os factos e a decisão tirada no caso *The Regents of University of California v. Eli Lilly*, decidido no *Federal Circuit*, em 1997, in 119 *F.3d*, p. 1559 ss.: as reivindicações da autora, *The Regents of the University of California*, violaram o disposto no § 112 do título 35 do U.S.C., por motivo do não cumprimento da “descrição suficiente”: *written description*]. De duas uma: ou bem que as reivindicações se circunscrevem aos processos de obtenção de *insulina* a partir de *roedores*, bem como às sequências de ADN complementar de animais desta espécie, ou bem que o pedido de patente deve ser recusado. Se a patente já tiver sido concedida, parece-nos possível, como defendemos *supra*, invalidar *parcialmente* algumas das reivindicações, evitando, tanto quanto possível, a solução do “tudo ou nada”.

de *recusa total* da protecção ou de *invalidação total* de patente já eventualmente concedida: a descrição habilita a realização do invento *em alguma* ou *em algumas das variantes reivindicadas*, sendo, por isso, de *conceder* ou de *manter* a patente relativamente às reivindicações baseadas em uma descrição cujas regras técnicas aí plasmadas, mesmo em proposições linguísticas *funcionais* ou *linguagem funcional* (*reivindicações funcionais*), permitam a execução de tais reivindicações (e, logo, do invento ora “amputado”), se estas puderem constituir objecto de uma *patente independente* (artigo 114.º/2 do CPI 03).

148.4. Cremos, inclusivamente, que o desmesurado alcance das reivindicações não totalmente coberto pela descrição pode, em alternativa e apenas num reduzido núcleo de eventualidades, desencadear a recusa da protecção ou a invalidação de uma patente já concedida por motivo de *falta de nível inventivo*, desde que se demonstre que o requerente da protecção haja reivindicado regras técnicas, produtos ou processos relativamente aos quais possa ser afirmado que algumas ou alguns integram o estado da técnica¹¹⁶⁹.

Daqui decorre que o afã de conseguir uma protecção tecnicamente tão ampla quanto possível pode desencadear este efeito perverso: se algumas regras técnicas, matérias ou processos biológicos incluídos no acervo das reivindicações não desfrutarem de *nível inventivo*, a mais de as reivindicações não se acharem cobertas pela descrição (artigo 84.º da CPE; artigo 62.º/3 do CPI 03) e de esta poder revelar-se insuficiente (artigo 83.º da CPE; artigo 62.º/4 do CPI 03), o pedido de patente pode ser recusado ou a *patente europeia já concedida* pode ser *autonomamente* objecto de *oposição* junto da Divisão de Oposição (artigo 100.º, alínea a), da CPE) ou de *invalidação*, junto dos tribunais nacionais (artigo 113.º, alínea a), do CPI 03).

148.5. Mas isto não significa que a menção de apenas um ou de alguns exemplos de executar o invento¹¹⁷⁰ impede que o requerente reivindique com sucesso outras variantes (*v.g.*, substâncias químicas ou matérias biológicas) não especificamente mencionadas. Por vezes, é possível confiar que o perito na especialidade é capaz de executar o invento em todo o *âmbito tecnológico reivindicado*, não porque a descrição forneça essas indicações, mas porque as regras técnicas divulgadas (p. ex., uma forma de clonar e expressar genes que codificam para certas proteínas) e os *conhecimentos gerais exigíveis ao perito na especialidade* lhe permitem executá-la sem recurso a actividade inventiva própria ou a especial perícia ou diligência.

148.6. Como se constata, estas justas exigências são particularmente problemáticas nas *invenções biotecnológicas*. Na verdade, os requerentes commumente for-

¹¹⁶⁹ Neste sentido, cfr. a decisão T 939/92, de 12/09/1995, no caso *AGREVO/Triazoles*, in *OJ EPO*, 1996, p. 309 ss.; KARET, “Over-broad Patent Claims: An alternative Step by the EPO – T 939/92 *AGREVO/Triazoles Sulphonamides*”, in *EIPR*, 1996, p. 561 ss..

¹¹⁷⁰ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 150, sobre os limites da aceitabilidade desta regra do “one-way-rule”.

mulam reivindicações com vista a abranger um amplo acervo de matérias biológicas ou de processos não essencialmente biológicos de obtenção de microrganismos, animais ou vegetais, com base apenas num limitado número de exemplos precipuamente mencionados – ou somente apoiadas em *um único exemplo*. Se a invenção consistir na *aplicação prático-industrial* de um *princípio científico*, de um método matemático ou de uma classe de substâncias químicas ou matérias biológicas, põe-se o problema de exigir ou, pelo contrário, de dispensar o requerente do cumprimento do dever de demonstrar, na descrição, a executabilidade em *todas* as suas possíveis formas de realização.

A jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes¹¹⁷¹, bem como a do *Court of Appeal*¹¹⁷² e da Câmara dos Lordes¹¹⁷³ concordam neste ponto: a *descrição* deve

¹¹⁷¹ Decisão T 409/91, de 18/03/1993, no caso *EXXON/Fuel oils*, cit.

¹¹⁷² Por exemplo, no caso *American Home Products Corporation v. Novartis Pharmaceuticals UK, Ltd*, de 27/07/2000, in *R.P.C.*, 2001, p. 159 ss.: a autora havia reivindicado o uso da *rapamicina* para a preparação de um medicamento destinado a inibir a rejeição imunológica subsequente à transplantação de órgãos e tecidos em mamíferos, aí onde era incluído o uso da *rapamicina sintética*, geneticamente manipulada, todas as substâncias dela derivadas e os *metabolitos*. A ré utilizara um derivado da *rapamicina* (que apenas continha 8% desta substância na sua composição). Pôs-se, então, a questão de saber se a *descrição* do invento podia abranger todos os *derivados* da *rapamicina* que ostentassem *propriedades imunossupressoras*, tal como fora reivindicado. O *Court of Appeal* entendeu que a autora não havia descrito as formas de obtenção dos derivados da *rapamicina*, deixando ao perito na especialidade a tarefa de lograr este desiderato, o que implicava o exercício de actividades de pesquisa que estavam para além da perícia e da diligência normalmente exigidas. Dado que a reivindicação da *rapamicina* e de todos os seus derivados (potencialmente milhares de substâncias) não formava uma *classe* de substâncias unidas por uma característica ou propriedade *comum* – pois não era possível saber, com base na descrição, se muitas das substâncias derivadas da *rapamicina* (conhecidas e desconhecidas) poderiam exibir a mesma propriedade imunossupressora –, essa reivindicação foi invalidada. Cfr. COLE, “Pioneering Pays – or Does it? – Claim Scope and Support Requirements for Inventions Based in Empirical Research”, in *EIPR*, 2000, p. 534 ss., pp. 535-536.

De igual modo, no caso *Monsanto v. Merck*, decidido no *Patents Court*, em 4/02/2000, a autora havia reivindicado uma *classe* de substâncias químicas cujas propriedades eram anti-inflamatórias e antipiréticas, de acordo com a descrição, bem como não apresentavam efeitos secundários, devido às suas especificidades como *inibidoras da ciclogénese* (COX 1 e 2). A ré contestou e provou que algumas das substâncias reivindicadas, mesmo as constantes dos exemplos descritos no pedido de patente, não exibiam estas propriedades, sendo que uma delas até exibia um efeito secundário: irritação gástrica. O *Patents Court* decidiu que a reivindicação era inválida por motivo de *insuficiência da descrição*, pois abrangia matérias cuja existência nada devia ao invento descrito pela autora, já que a instrução da causa demonstrara que as propriedades das substâncias reivindicadas não eram previsíveis e que havia um acervo de substâncias abrangidas pelas reivindicações que não apresentavam as propriedades reivindicadas. Cfr. COLE, “Pioneering Pays ...”, cit., p. 537 ss..

¹¹⁷³ Decisão da Câmara dos Lordes, no citado caso *Biogen v. Medeva*, in *R.P.C.*, 1997, p. 1 ss., p. 48: curava-se da obtenção de material *antigénico* para o *vírus* da hepatite B, bem como a fabricação de material de diagnóstico. Em particular estavam em crise as reivindicações onde se caracterizara uma molécula de ADN recombinante, que codificava para um *polipéptido* ou para um fragmento que ostentava especificidade antigénica para o *vírus da hepatite B*. A molécula de ADN fora caracterizada, em parte, através do processo da sua obtenção (*product-by-process claim*) e, noutra parte, através do resultado técnico atingido sempre que a molécula era expressada biologicamente: polipéptidos que conduziam à formação de anticorpos (proteínas) contra o *vírus da hepatite B*. Lord HOFFMAN considerou que a invenção não era *nova* devido ao desmesurado âmbito das reivindicações relativamente à capacidade de executar o invento em toda a extensão que fora caracterizada através de reivindicações funcionais.

A mesma linha argumentativa e a mesma solução desembocaram na recente decisão da Câmara dos

permitir que o perito na especialidade esteja em condições de executar o invento em toda a *extensão das regras técnicas e das realidades* (produtos ou processos) *reivindicadas*.

Só que isto não significa, um pouco ao arrepio da jurisprudência tirada na Câmara dos Lordes, no caso *Biogen v. Medeva*, e nos que lhe seguiram (no *Patents Court*, no *Court of Appeal* e na Câmara dos Lordes: veja-se, por último a decisão de 21/10/2004, no caso *Amgen v. Transkaryotic Therapies*, desta mais alta instância jurisprudencial), que as reivindicações dirigidas a toda uma classe de matérias biológicas devem ser havidas como não baseadas na *descrição* – predicando-se, logo, a sua *insuficiência* – se e quando todos os membros dessa classe não partilham ou não ostentam as mesmas propriedades ou funções.

Noutros casos, a mais de reivindicarem e descreverem ideias inventivas industriais actuais e executáveis pelos peritos na especialidade, os inventores reivindicam e descrevem resultados ou efeitos técnicos que, *na data da prioridade*, ainda não foram logrados por qualquer pessoa, incluindo os próprios inventores. Este modo de proceder, já não tem o “tempo legislativo” em seu favor, como se constata da exigência de que os pedidos de patente europeia e os pedidos de patente nacional dos Estados-membros da União Europeia devem incluir a concreta aplicação industrial das sequências de nucleótidos de origem humana. Mas a estratégia daquele proceder é simples: guardar, em regime de exclusivo, uma não raras vezes vasta área de pesquisa, qual “coutada tecnológica” apenas acessível ao titular da patente.

Pode, entre muitos, ver-se um recente exemplo desta *estratégia especulativa* de reivindicar e de descrever inventos, na decisão T 609/02, de 27/10/2004, no caso *SALT INSTITUTE/AP-1 complex*¹¹⁷⁴. Intitulada “Métodos mediados pelo complexo proteico proto-oncogénico AP-1”, a patente respeita a métodos para identificar compostos úteis ao tratamento de células anormais, compreendendo a selecção de uma substância provida da capacidade de interromper a função AP-1, sempre que

Lordes, de 21/10/2004, no caso *Amgen v. Transkaryotic Therapies*, cujo relator foi o mesmo Lord HOFFMANN, o qual voltou a esclarecer que os elementos técnicos presentes nas reivindicações, que sejam objecto de proposições linguísticas *abrangentes* [lembre-se que a autora *Amgen* pretendia que as reivindicações da sua patente abrangessem praticamente todas as formas de produzir *eritropoietina geneticamente manipulada*, enquanto *generalização técnica* do processo pelo qual reivindicara e descrevera a sua *invenção de produto – product-by-process claim*] são claras e traduzem uma suficiente descrição do invento, se e quando é razoável esperar que o perito na especialidade consiga actuá-la através de dispositivos subsumíveis aos termos técnicos generalizantes que hajam sido aplicados. O que não era o caso: não fosse o facto de a interpretação das reivindicações, à luz do disposto no artigo 69.º/1 da CPE, implicar a não violação da patente da ré *Transkaryotic Therapies* (questão prejudicial), a Câmara dos Lordes teria entendido que a *descrição* da patente da *Amgen* era insuficiente e que, por isso, as reivindicações não eram *claras*. Conforme explica Lord HOFFMANN, num dos segmentos desta última decisão de 21/10/2004: “[A] reference to a requirement of «connecting means» is enabled if the invention can reasonably be expected to work with any means of connection. The patentee does not have to have experimented all of them” – *apud* CURLEY/SHERATON, “The Lords Rule in *Amgen v TKT*”, cit., p. 157.

¹¹⁷⁴ In <http://www.epo.org>.

essa substância é utilizada numa linha celular capaz de expressar hormonas esteróides com função de receptor, AP-1, linha celular esta que é provida da incapacidade de promover a activação transcripcional dos genes da hormona esteróide ou dos respectivos receptores.

Uma das reivindicações (a n.º 6) caracterizava o “uso de uma *hormona esteróide* ou de derivados, a qual impede a activação transcripcional dos genes de *receptores glucocorticóides* ou de receptores do *ácido retinóico*, para a preparação de um medicamento para o tratamento da formação tumoral de AP-1, artrite, asma, alergias e acne”. Todavia, a *descrição* não continha a identificação de qualquer *hormona esteróide* capaz de “interagir” e se “ligar” (*binding*) ao *receptor*, de forma a impedir a transcrição da AP-1, bem como não haviam sido apresentados quaisquer dados sobre se essa hormona podia influenciar a progressão das referidas doenças e síndromes. O titular da patente europeia chegou mesmo a apresentar documentos demonstrativos, publicados em 1994 e 1995, após o depósito do pedido de patente, segundo os quais os métodos reivindicados e descritos eram facilmente executáveis e conduziam à identificação de compostos apropriados ao uso reivindicado na referida reivindicação n.º 6. Porém, como a *suficiência da descrição* tem que ocorrer na *data da apresentação do pedido de patente*, com base na informação nele constante, a patente havia, assim, sido concedida para proteger regras técnicas que somente no futuro puderam ser verdadeiramente compreendidas e executadas pelos peritos na especialidade. Com o que a manutenção desta patente europeia, em sede de *procedimento de oposição* (artigo 99.º e ss. da CPE), não poderia ser justificada à luz do contributo técnico trazido pelo inventor. O requerente e titular da patente europeia sugerira apenas uma via de profícua investigação; não havia propiciado um *concreto resultado prático-industrial* ao auditório científico-tecnológico interessado, mas apenas uma *vaga* indicação de possíveis utilizações médicas de substâncias químicas que não haviam sido identificadas na data do pedido de patente – pois só alguns anos após a apresentação do pedido de patente é que se demonstrou que algumas *hormonas esteróides* ostentavam as propriedades descritas.

A decisão da Divisão de Oposição, de 20/06/2001, no caso ICOS¹¹⁷⁵, é, de igual sorte, paradigmática desta louvável tentativa de expurgar esta *estratégia especulativa* de reivindicar e descrever “invenções” que não foram na realidade logradas. Reivindicara-se, neste caso, um *polinucleótido* isolado e purificado que codificava para a sequência de *amino-ácidos* de sete receptores V28 da membrana, bem como os fragmentos dessa sequência, aos quais foram assinaladas *propriedades imunológicas* para os referidos receptores (actividade de *ligando* e *anti-ligando*). Havia, portanto, a previsão de que a substância V28 (*proteína*) era um *receptor*, previsão que fora feita com base nos elementos estruturais deduzidos da sequência de *amino-ácidos* (vários domínios *hidrofóbicos* separados por domínios *hidrofílicos*), bem como na *homologia estrutural* que apresentava em relação a outros *receptores de membrana*. Todavia, só três

¹¹⁷⁵ In OJ EPO, 2002, p. 293 ss..

anos após o pedido de patente é que foi demonstrado que essa *proteína* actuava como receptor do *vírus do HIV-2/SIDA*. Além disso, reivindicou-se um *anticorpo* específico capaz de “reconhecer” a proteína V28, mas o requerente não descreveu esse *anticorpo* – nem divulgou a localização dos “ligandos” e dos “anti-ligandos” dessas moléculas –, sendo certo que vários *anticorpos* podem “reconhecer” este tipo de proteínas e actuar contra a sua acção no organismo humano. De resto, havia sido também reivindicado um método de utilização *in vitro* de “agonistas” e de “antagonistas” da proteína V28. Porém, ainda que um *anticorpo* se una ao sítio de ligação do “agonista” de um *receptor* e iniba a sua acção biológica, o certo é que a descrição não mencionava qualquer específico *anticorpo* actuando como “antagonista”, nem mencionava qualquer outro tipo de substância com funções “antagonistas”. Atento este estado das coisas, a Divisão de Oposição decidiu que a descrição era *insuficiente* para executar a invenção, tal como esta fora caracterizada na maioria das reivindicações¹¹⁷⁶.

Devemos, no entanto, observar-se que a questão anterior não deve ser confundida com as eventualidades em que a invenção objecto de reivindicações ainda não haja sido executada na data do pedido de patente, mas as informações divulgadas na descrição revelam os *elementos essenciais* para que ela possa ser executada, *nessa data*, pelo perito na especialidade, tal como é reivindicada e descrita. É legítimo sustentar a suficiência da descrição e fundamentação das reivindicações na descrição, se e quando o requerente ou titular demonstrar *posteriormente* que os elementos técnicos que *já constavam* da descrição e habilitam a execução do invento pelo perito na especialidade em toda (ou em parte) da *extensão técnica* reivindicada¹¹⁷⁷.

¹¹⁷⁶ In *OJ EPO*, 2002, pp. 300–303, §§ 5 a 7 desta decisão.

¹¹⁷⁷ Cfr. a decisão T 121/97, de 14/05/2001, no caso *GENENTECH/Immunoglobulin*, in <http://www.epo.org>: reivindicou-se um método de preparação de uma *imunoglobulina geneticamente recombinada*, a partir de células de organismos *procariontas* e *eucariotas*, sendo que essa *imunoglobulina* seria obtida a partir da cultura de células. Dado que não forneceu qualquer exemplo na descrição e a Câmara de Recurso recusou essa reivindicação, o titular da patente formulou uma outra reivindicação, que foi aceita, onde se afirmava reivindicar uma *imunoglobulina não glicosilada recombinada geneticamente*, obtida através de bactérias da espécie *Echerichia coli*, com especificidade *antigénica*; isto porque conseguiu demonstrar a expressão dessa *imunoglobulina não glicosilada*. A decisão T 400/97, de 24/05/2000, no caso *CELLETECH/Immunoglobulin* (in <http://www.epo.org>), é também elucidativa desta posição, pois, embora tivesse sido reivindicado um outro método de produção de *imunoglobulina* (ou fragmentos desta *proteína*) geneticamente manipulada em *quaisquer células* e faltasse, na descrição, a informação técnica sobre o concreto modo de o alcançar, a titular da patente modificou as reivindicações no sentido de reivindicar um processo de obtenção da *imunoglobulina* em células de fungos, o que já pareceu executável à face da prova que o titular carreu para o processo. Todavia, esta prova complementar posterior apenas visa determinar se as informações veiculadas, na descrição, pelo requerente ou titular da patente, permitem a execução do invento, e não demonstrar que essa execução foi obtida somente em momento posterior – assim, decisão T 994/95, de 18/02/1999, no caso *MOLECULAR BIOSYSTEM/Oligonucleotide therapeutic agent*, in <http://www.epo.org>, respeitante a tecnologia “antisense” dirigida a “inactivar” a transcrição de *ARN mensageiro* em determinadas *proteínas*: embora a Câmara de Recurso sustentasse a doutrina da desnecessidade de ser divulgado, pelo menos, um modo de executar o invento (*one-way-rule*: cfr., *infra*, já a seguir), quando a descrição permite executá-lo pelo perito na especialidade, sem a utilização de perícia ou diligência desmesuradas, o certo é que, em sede de *aplica-*

148.7. Nos E.U.A., aí onde cremos ser maior a exigência quanto à descrição dos inventos¹¹⁷⁸, também (ainda) se assiste, ao que cremos, a um esforço essencialmente jurisprudencial dirigido à prevenção da concessão de pedidos de patentes providos de reivindicações e de descrições “abertas” (*open-ended*), susceptíveis de abranger uma multitude de substâncias e de matérias biológicas não especificamente descritas, em relação às quais é altamente duvidoso esperar que ostentem as propriedades ou as características mencionadas pelos requerentes ou titulares de patentes¹¹⁷⁹.

Desde logo, a exigência de que, no quadro do requisito da “written description” – aí onde é exigido que o inventor detenha o “controlo prático-intelectivo” da ideia inventiva industrial (*possession of the invention*) – as reivindicações de sequências de nucleótidos devam ser acompanhadas da concreta indicação das bases, *id est*, dos *codões* e *tripleto*s do ADN objecto das reivindicações¹¹⁸⁰, o que supõe o prévio *isolamento* (e a *purificação*) das sequências.

ções terapêuticas, esta tecnologia apenas foi vulgarizada alguns anos após o depósito do pedido de patente, facto que conduziu à invalidação da patente por insuficiência da descrição; confronte-se, tb., neste sentido, a recente e já citada decisão T 609/02, de 27/10/2004, no caso *SALT INSTITUTE/AP-1 complex*, in <http://www.epo.org>, §§ 12 e 13, segundo a qual a suficiência da descrição deve verificar-se na *data do depósito do pedido de patente*, não sendo admitida uma descrição *vaga* posteriormente objecto de adunções explicativas densificantes.

¹¹⁷⁸ Cfr. STOLPA, “Toward Aligning the Law With Biology? The Federal Circuit’s About Face in *Enzo Biochem, Inc. v. Gen-Probe, Inc.*”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 4, 2003, n.º 2, p. 339 ss., p. 347 ss.; contra, KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., § 7.14, p. 85: “[T]he first and second paragraphs of 35 U.S.C. § 112, appear, in the main, analogous to Articles 83 and 84 EPC”.

¹¹⁷⁹ KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 86 ss..

¹¹⁸⁰ Assim, no (polémico) caso *Amgen Inc. v. Chugai Pharmaceuticals Co., Ltd*, tirado no *Federal Circuit*, em 5/03/1991, in 927 *F.2d*, p. 1200 ss., p. 1206; e, logo a seguir, esta exigência também surge recortada no caso *Fiers v. Revel*, tirado no *Federal Circuit*, em 19/01/1993 (in 984 *F.2d*, p. 1164 ss.), estando em discussão uma *sequência de nucleótidos* que codificava para um *interferão-beta* (proteína), aí onde o tribunal afirmou que, tal-qualmente a descrição de uma qualquer substância química, faz-se mister definir essa substância em si própria, não sendo suficiente referir um método potencialmente adequado a isolá-la [“description of the DNA itself”: *loc. cit.*, p. 1170; e logo a seguir afirma que: “a bare reference to a DNA with a statement that it can be obtained by reverse transcription is not a description; it does not indicate that Revel was in possession of the DNA”]. Contra, entre outros, STEWART, “The Written Description Requirement of 35 U.S.C. § 112(1): The Standard After Regents of the University of California v. Elli Lilly & Co.”, in *Industrial Law Review*, Vol. 32, 1999, p. 537 ss., pp. 551-552, salientando que é abusivo o tribunal exigir a indicação de todas e quaisquer sequências de ADN complementar que hajam sido reivindicadas; LUCAS, “The Doctrine of Simultaneous Conception and Reduction to Practice in Biotechnology: A Double Standard for the Double Helix”, in *AIPLA, Q.J.*, Vol. 26, 1998, n.º 4, p. 381 ss., p. 398 ss., pp. 409-410, salientando que ao exigir a menção da concreta sequência de nucleótidos do gene reivindicado ou de parte desse gene, os tribunais norte-americanos ignoram um acervo de factores importantes, tais como o estado da técnica na data da realização das invenções biotecnológicas e a evolução posterior desse estado da técnica não compaginável com a manutenção desta exigência numa ciência cada vez mais previsível; e, outrossim, ignoram a inter-relação dos amino-ácidos, que formam as cadeias proteicas, com o ADN complementar do gene, cuja clonagem é facilmente realizada, e a possibilidade de usar ADN complementar clonado

sem nunca o ter sequenciado; tb. PLIMIER, “Genentech, Inc. v. Novo Nordisk & University of California v. Elli Lilly and Co.”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, 1998, p. 149 ss., p. 159, opinando que essa protecção estrita “held to be only as broad as the specific DNA nucleotide sequence disclosed” não desfruta de qualquer interesse prático para os titulares das patentes, na medida em que os concorrentes ficam habilitados a produzir a mesma proteína por via da realização de uma insignificante alteração da sequência de amino-ácidos.

Todavia, estas afirmações não são, no nosso ver, totalmente correctas, uma vez que o *Federal Circuit* somente pretende assegurar-se de que ao requerente da protecção apenas é atribuído um exclusivo que corresponda ao *quid* que ele haja concretamente inventado – SAMPSON, “The Evolution of the Enablement and Written Description Requirements Under 35 U.S.C. § 112 in the Area of Biotechnology”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 15, n.º 2, 2000, in <http://www.law.berkeley.edu/journals/bltj/articles/vol15/sampson/sampson.html> (consulta efectuada em 10/08/2004). De igual sorte, no caso *The Regents of University of California v. Eli Lilly and Co.*, tirado no *Federal Circuit*, em 1997 (in 119 F.3d, p. 1559 ss.), a Universidade da Califórnia reivindicou o *gene* que codificava para a *insulina humana*, embora este *gene* apenas tivesse sido clonado dois anos após a dedução do pedido de patente nos E.U.A.; e nem tão pouco a requerente descrevera um processo mediante o qual tal *gene* pudesse ser obtido. No dizer do *Federal Circuit*: “[T]he name cDNA is not itself a written description of that DNA; it conveys no distinguishing information concerning its identity. While the example provides a process for obtaining human insulin-encoding cDNA, there is no further information in the patent pertaining to that cDNA’s relevant structural or physical characteristics; in other words, it thus not describe human insulin cDNA. Describing a method of preparing a cDNA or even describing the protein that the cDNA encodes, as the example does, does not necessarily describe the cDNA itself. No sequence information indicating which nucleotides constitute human cDNA appears in the patent, as appears for the rat cDNA ...” – o itálico é nosso. Embora os *genes* que codificam para a *insulina de roedores* e para a *insulina humana* sejam, na verdade, homólogos, pois codificam para *proteínas* da mesma família e ocorre, não raro, um elevado nível de conservação entre si, em outros casos e a despeito do elevado *grau de homologia*, há outras regiões do ADN que diferem de modo significativo, mesmo quando são idênticos os animais (ou as plantas) em cujo genoma elas estão presentes. O impacto destas eventuais diferenças no que tange às funções e às propriedades das proteínas (tais como a *insulina*) em animais e em seres humanos podia ser significativo, com os conhecimentos detidos na data da prioridade (nos anos oitenta do século passado). Além de que os *genes* das mesmas famílias também têm *alelos* (quais diferentes formas ou estados em que se pode encontrar um gene), expressam *polimorfismos* (qualidade que serve para descrever membros de uma determinada família de genes cujos nucleótidos variam apenas em alguns pares de bases) e apresentam-se em *isoformas* (genes da mesma família que partilham, em regras, as mesmas funções, mas são dotados de características que os individualizam).

Creemos, no entanto que não ocorre o risco indesejável de aos requerentes da protecção ser atribuído um direito de patente provido de um amplo âmbito (*tecnológico*) de protecção, mesmo quando se chegue à conclusão que estes não tiveram conhecimento, por ocasião do pedido de protecção, de outras sequências de ADN em matérias biológicas cujos exemplos não mencionaram no conteúdo da descrição. Isto porque pode bem provar-se que, não obstante esta circunstância omissa ser demonstrável, à luz dos conhecimentos gerais detidos pelo perito na especialidade, este não poderia desconhecer que as sequências de nucleótidos reivindicadas eram semelhantes estrutural e/ou funcionalmente a outras que se apresentavam, no mesmo organismo ou em matérias biológicas diferentes, como alelos, *isoformas* ou como *variações de polimorfismos*, *maxime* se as técnicas geralmente disponíveis permitiam obter tais sequências. Em muitos casos – cada vez mais, à medida que os vários domínios científicos das ciências biotecnológicas vão evoluindo –, o conhecimento das proteínas por parte dos peritos na especialidade outorga-lhes suficiente informação para, à luz das técnicas existentes desde os inícios dos anos noventa do século XX, distinguir os *genes* que para elas codificam de *outros genes*. Além disso, o conhecimento público da *sequência de amino-ácidos* de uma *pro-*

Neste particular, como defendemos mais adiante, os tribunais norte-americanos (com especial atenção para o *Federal Circuit*) estão mais preocupados em actuar a específica exigência sentida neste ordenamento de que o requerente da protecção detenha já o invento (*in possession of the invention*) na data do pedido de patente, atento o princípio do *first-to-invent* que aí vigora – e não a regra europeia e quase planetária do *first-to-file* –, e menos preocupados com as especificidades sentidas no domínio das ciências biotecnológicas, em especial com a circunstância de que as sequências de nucleótidos (o ADN complementar), as sequências parciais de genes e as sequências de amino-ácidos são instrumentos providos de *específicas funções*, quais sejam a génese da formação das *proteínas* e a actuação como *receptores* de inúmeras substâncias estranhas ao meio celular (*v.g.*, bactérias, vírus, priões, etc.). Inde-

teína permite, igualmente, que o perito na especialidade conheça ou possa executar a *clonagem do gene* que para ela codifica. Mais: através da identificação dos *amino-ácidos* que formam uma *proteína* consegue-se imediatamente identificar as *sequências de nucleótidos* e os respectivos *codões* para quinze ou vinte dos *amino-ácidos naturais* – LUCAS, “The Doctrine of Simultaneous Conception and Reduction to Practice in Biotechnology: A Double Standard for the Double Helix”, in *AIPLA, Q.J.*, Vol. 26, 1998, n.º 4, p. 381 ss., pp. 420-421. A solução já será diferente sempre que o perito na especialidade, embora saiba (ou não possa desconhecer) que – após a compreensão da *clonagem de um gene* que codifica para uma proteína – é provável que a *mesma proteína* (ou uma *proteína homóloga* da que fora descrita e reivindicada no pedido de patente) possa ser obtida a partir do mesmo gene ora presente em organismos de espécie diferente, não tenha, todavia, a possibilidade de saber (ou de ser-lhe exigível que saiba) a identidade das sequências de nucleótidos que são partilhadas pelo (mesmo) gene expresso em matérias biológicas diferentes ou as diferenças funcionalmente relevantes que as variações nessas sequências podem originar.

Não se diga, por outro lado, que o rigorismo na redução do alcance do âmbito das reivindicações (*v.g.*, exigindo que o requerente só possa ser admitido a reivindicar o que haja descrito de uma maneira suficiente para ser executado pelo perito na especialidade) permite que, de forma injusta, os terceiros tirem partido deste aparente rigorismo dos tribunais e dos Institutos de patentes. É que contra isto pode objectar-se com o facto de a exigência de *clareza das reivindicações* e a necessidade de a *descrição ser suficiente* (para que o invento possa ser executado, sem esforço ou mobilização de actividade inventiva do próprio perito na especialidade) se ajustam perfeitamente à ideia, de acordo com a qual o *âmbito tecnológico de protecção* formado pelo *licere* do direito de patente deve corresponder ao concreto *contributo técnico* trazido ao património científico-industrial por parte do titular da patente: as exigências postuladas na *descrição* e nas *reivindicações* contribuem para a formação de um *adequado âmbito de protecção*, tal como o critério do *nível inventivo* serve, como veremos adiante, para dilucidar se, em acções de violação do direito de patente, o dispositivo do réu ofende ou atinge o “círculo de protecção” formado pelo direito de patente do autor. Daí que, se os concorrentes (ou um qualquer terceiro) operam alterações estruturais no dispositivo acusado (*v.g.*, modificar um ou dois *resíduos* na cadeia de amino-ácidos de uma *proteína* anteriormente protegida), a insignificância ou a substancialidade dessas alterações são predicadas em função do concreto contributo técnico divulgado pelo titular da patente, precipuamente ostentado nas reivindicações e na descrição. E uma *alteração estrutural* insignificante, não acompanhada por um processo de obtenção completamente diferente, para a expressão das mesmas *propriedades* da proteína anteriormente protegida, irá, por certo, situar-se adentro do *âmbito tecnológico de protecção* da patente. Contra, nos E.U.A., *cfr.* MUELLER, “The Evolving Application of the Written Description Requirement to Biotechnological Inventions”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, 1998, p. 615 ss., p. 651, defendendo que a acentuação do rigor na sindicacão deste requisito “[r]educes incentives to invest in innovation by depriving potential patentees of the opportunity to fully benefit from their research”, além de que aquele rigorismo reduz acentuadamente o valor de um direito de patente “[b]y enabling competitors to easily avoid infringement through *minor variations*” (*ob. cit.*, p. 651) – o itálico é nosso.

pendentemente do recitar da *estrutura química* destas substâncias, talvez seja mais importante indicar ao perito na especialidade o modo de as obter (*v.g.*, formulando *product-by-process claims*) e as *propriedades* de que se revestem, como contrapartida da concessão do direito de propriedade industrial.

Depois, ao que parece, também aí se faz sentir a necessidade de as reivindicações se revelarem intuíveis do ponto de vista técnico, definindo claramente os *elementos essenciais* do invento. Em caso de dúvida sobre o alcance de alguma palavra ou expressão, o *case law* tende a efectuar uma interpretação restritiva, limitando o *alcance tecnológico das reivindicações* – e, a jusante, limitando o eventual *âmbito (tecnológico) do direito de patente* –, sempre que as reivindicações não são acompanhadas de um mais denso conteúdo descritivo, o que desloca o problema da terminologia utilizada nas reivindicações para a necessidade de descrever o invento de uma forma mais pormenorizada¹¹⁸¹. Problema que, tanto nos E.U.A. quanto no quadro da CPE e dos ordenamentos dos Estados aderentes, pode surgir por ocasião da *modificação de reivindicações*¹¹⁸².

¹¹⁸¹ Cfr. o caso *Multiform Desiccants, Inc v. Medzam, Ltd*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1998, in 133 *F.3d*, p. 1473 ss. = 45 *USPQ.2d*, p. 1429 ss.: curava-se de um dispositivo destinado a absorver líquidos, tendo nas reivindicações sido utilizada a palavra “degradable”. O titular da patente sustentava a posição de que essa palavra abrangia não só os dispositivos que se dissolviam e se *desintegravam* no líquido, desempenhando assim a sua função de absorção, mas também os que se *expandiam* com a *absorção* do líquido (dispositivo que, como se desconfia, era o utilizado pela ré). A ré sustentava que a patente apenas protegia o *acto de degradar* em uma determinada maneira, mais precisamente o degradar através da “dissolução parcial” ou “desintegração” no líquido a absorver. Sendo certo que a descrição da patente cuja violação era alegada apenas evidenciava o exemplo da degradação do dispositivo através da sua dissolução nos líquidos, o *Federal Circuit* acentuou a desnecessidade, alegada pelo titular da patente, do uso de dicionários para efeito de ser intuído o correcto significado da palavra “degradable”, pois isso significaria o alargamento do *âmbito tecnológico das reivindicações* para além dos exemplos e das regras técnicas que o inventor inserira na descrição. No caso *Digital Biometrics, Inc. v. Indentix, Inc.*, 149 *F.3d*, p. 1335 ss. = 47 *USPQ.2d*, p. 1418 ss., decidido em 1998, pelo *Federal Circuit*, curava-se de um método para gerar informações extraídas de imagens, estando em disputa o sentido a atribuir à palavra “array” (aparato): o réu, alegado infractor da patente, sustentava que esta palavra deveria ser limitada aos “aparatos” digitais, ou seja, às informações armazenadas em memória, representativas, *inter alia*, de imagens a duas dimensões; já o autor, titular da patente, defendia que à palavra deveria ser atribuído o sentido mais lato, de jeito a representar “qualquer espécie de aparato”, contanto que comportasse um número indefinido de imagens ordenadas e nominadas, cujas informações pudessem ser recuperáveis pelos nomes ou mediante a utilização de índices (e, provavelmente, *thesaurus*). O *Federal Circuit*, na dúvida sobre a execução do invento, interpretou essa palavra no sentido em que ela apenas poderia referir-se a *dispositivos digitais* de armazenamnto de informações, representados por *imagens bidimensionais*, sentido este que, na descrição, se achava bem recortado. Cfr. RADULESCU, “The Federal Circuit’s Narrowing of Literal Scope of Patent Claims by Focussing on Embodiments Disclosed in the Specification”, in *JPTOS*, 2000, p. 539 ss., pp. 544-545, pp. 547-548.

¹¹⁸² Paradigmático é o caso *Schering Corp. & Biogen, Inc. v. Amgen, Inc.*, decidido em 1/08/2000 pelo *Federal Circuit* (in 222 *F.3d*, p. 1347 ss.). Embora se tenha tratado de um caso respeitante à *violação* do direito de patente, onde cumpria delimitar o âmbito de protecção da patente concedida à sociedade *Biogen* (a sociedade *Schering* era a licenciada), colocou-se a questão do *âmbito das reivindicações* e da *descrição* que haviam sido apresentadas. A patente respeitava a *sequências de nucleótidos* que codificavam para o *interferão-alfa*. A sociedade *Amgen* obtivera *sequências de nucleótidos* geneticamente recombinadas que originavam uma *sequência de amino-ácidos*, a qual, em cada posição, continha *amino-ácidos* presentes em mais do que um sub-tipo do *inter-*

É claro que, nestas eventualidades, sempre haverá uma estratégia linguística dos requerente da protecção ou dos titulares de patentes (especialmente em acções de violação, aí onde assumem a posição de autores) destinada a minorar os efeitos desta *perspectiva substancialista*¹¹⁸³.

Em terceiro lugar, tal como é entendido pelos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes, a descrição onde se exemplifica *uma maneira de executar o invento* no que respeita a um membro, *scilicet*, a um membro de um grupo mais vasto de matérias biológicas onde a invenção é (na perspectiva do requerente) executável, deve prover uma adequada e complementar descrição acerca da forma de a executar *em todo o grupo* reivindicado¹¹⁸⁴.

ferão-alfa. Na sequência do processo na 1ª instância, a sociedade *Biogen* alterou as reivindicações, no sentido de passar a reivindicar as *sequências de nucleótidos* que codificavam para o “interferão dos leucócitos” (*leukocyte interferon*), o que, na perspectiva da ré e do tribunal de 1ª instância, representava uma adição de *matéria nova* (veja-se uma regra idêntica no artigo 123.º/2 da CPE): a nova reivindicação iria incluir inúmeros *polipéptidos*, os quais não haviam ainda sido *descobertos e isolados* na data do pedido de patente. O *Federal Circuit* discordou, decidindo que essa alteração servia apenas o propósito de renominar uma realidade biológica à luz da nova nomenclatura internacional e que não havia sido intenção do titular da patente alargar a protecção aos inúmeros *polipéptidos* deste tipo (*interferões*) produzidos pelos *leucócitos*. Daí que tivesse sido decidido que a patente apenas abrangia um *específico interferão* e não todos os que viessem (no futuro) a ser identificados, isolados e recombinados geneticamente, após a data do pedido de patente. De facto, com base na descrição do titular da patente, os peritos na especialidade não saberiam, ao tempo desse pedido, proceder à obtenção, à purificação e à manipulação dos vários sub-tipos de *interferões*. E, nessa medida, o *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente da *Biogen* nunca poderia estender-se a realidades biológicas e a *proteínas* (ou *sub-tipos de proteínas*) que ainda não existiam enquanto inventos reivindicados pelo titular da patente.

¹¹⁸³ Por exemplo, explicar, na descrição, cada uma das expressões ou termos utilizados nas reivindicações susceptíveis de implicar uma *plurisignificação* ou *polissemia*; a descrição deve ser mais densa nas partes relacionadas com as reivindicações que o requerente da protecção pretende sejam interpretadas mais extensivamente, sendo providas de um maior *alcance tecnológico* – cfr. RADULESCU, “The Federal Circuit’s Narrowing of Literal Scope of Patent Claims ...”, cit., p. 561.

¹¹⁸⁴ Neste sentido, o citado caso *The Regents of University of California v. Eli Lilly*, tirado no *Federal Circuit*, em 1997, in 43 *USPQ.2d*, p. 1398 ss., p. 1406: tratava-se, como já referimos, da patente respeitante à *sequência de nucleótidos* (ADN complementar) que codifica para a *insulina* extraída de roedores, ao método de preparação de *sequências de nucleótidos humanas* e as *sequências de amino-ácidos* que formam a *insulina humana*. Todavia, a descrição não continha quaisquer dados sobre a *sequência de nucleótidos da insulina humana*, embora tivesse sido reivindicada a *insulina humana* produzida por métodos de ADN recombinante, a partir de amostras biológicas de mamíferos e de seres humanos, bem como os métodos da sua obtenção. Embora a Universidade da Califórnia tivesse definido a *função* do invento, a verdade é que a *descrição* não continha elementos técnicos suficientes (*v.g.*, a distinção dos roedores e de outros mamíferos abrangidos, a enumeração das concretas *sequências de ADN* ou outros parâmetros estruturais) representativos da *amplitude biológica das reivindicações*, limitando-se a mencionar um *determinado resultado que alegadamente fora atingido pelo inventor*, e não a *forma de o atingir*. Lembre-se que a um resultado algo diferente terá chegado a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, na decisão T 19/90, 3/10/1990, no caso *HARVARD/Onco-mouse*, in *OJ EPO*, 1990, p. 476, onde a Divisão de Exame havia inicialmente rejeitado o pedido de patente com base na violação do artigo 83.º da CPE.

Todavia, a referida Câmara de Recurso, ao arropio da decisão da Divisão de Exame, veio afirmar que: “The mere fact that a claim is broad is not in itself a ground for considering the application as insufficient under Article 83 EPC. Only if there are serious doubts, substantiated by verifiable facts, may an application be objected to for lack of sufficient disclosure”. Mais tarde, na sequência de uma nova decisão da Divisão de Exame, de 7/11/2001, a patente ficou limitada à reivindicação de *roedores transgénicos* porta-

dores de *oncogenes* (cfr. *World Intellectual Property Report*, Vol. 16, 2002, p. 7). O que veio, recentemente, a ser definitivamente postulado na decisão T 315/03, de 6/07/2004, no caso *THE PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD COLLEGE/Method for producing transgenic animals*, in <http://www.epo.org>, dado que o titular da patente já havia reformulado as reivindicações, no sentido de o método reivindicado (de inserção e de expressão de *oncogenes*) abranger apenas *ratos* e não todos os *roedores* ou todos os *mamíferos não humanos*: “1. A method for producing a transgenic mouse having an increased probability of developing neoplasms, said method comprising chromosomally incorporation an activated oncogene sequence into the genome of a mouse. 19. A transgenic mouse whose germ cells and somatic cells contain an activated oncogene sequence as a result of chromosomal incorporation into the animal genome, or into the genome of an ancestor of said animal, said oncogene optionally being further defined according to any one of claims 3 to 10”. Note-se, no entanto, que ficou demonstrado que a *exequibilidade do invento* poderia ocorrer em *mais do que uma raça de animais*, pois, caso contrário, a reivindicação violaria o disposto na Regra n. 23c(b) do Regulamento de Execução da CPE [*idem*, artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE; *ibidem*, artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03].

Parece, no entanto, que o saber se um invento é *suficientemente descrito em todo o âmbito biológico para que é reivindicado* depende dos factos que, em concreto, sejam levados à instrução, bem como da *natureza das matérias biológicas abrangidas* e dos *conhecimentos cuja detenção é exigível aos peritos na especialidade*. Por exemplo, a decisão T 187/93, de 5/03/1997, no caso *GENENTECH/Vaccines*, in <http://www.epo.org>. = JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 157-159, onde foi apreciada uma patente que reivindicava um processo de preparação de anticorpos contra certos *vírus* [A reivindicação n.º 1 dispunha nestes termos: “A process which comprises producing a truncated, membrane-free derivative of a membrane bound polypeptide ... and having exposed antigenic determinants that raise neutralizing antibodies and provides protection in an immunized subject against *in vivo* challenge by viral pathogen ...”], a Câmara Técnica de Recurso apenas autorizou a protecção do referido processo para *neutralizar anticorpos* e conferir (apenas) protecção *in vivo* contra o *vírus do herpes simplex*, tipos 1 e 2. Na decisão T 923/92, de 8/11/1995, no caso *GENENTECH/t-PA*, in *OJ EPO*, 1996, p. 564 ss., a Câmara Técnica de Recurso limitou, de igual jeito, as reivindicações: a titular da patente havia reivindicado uma *proteína* “com função do tecido activador do plasminogénio”, cuja sequência de *amino-ácidos* havia sido descrita com múltiplas variantes (substituições, adições, supressões); todavia, confrontado com a recusa do tribunal, as reivindicações foram modificadas, tendo sido especificada (e limitada) a *função da proteína* reivindicada, destarte somente circunscrita às *propriedades imunológicas da fibrina*. Na decisão T 612/92, de 28/02/1996, no caso *RJKSUNIVERSITEIT LEIDEN/Monocotyledonous plants*, in <http://www.epo.org>, reivindicara-se um processo de incorporação de ADN “forasteiro” no genoma de todas as plantas *monocotiledóneas* (plantas que possuem só um *cotilédone*: folha carnosa do embrião vegetal), mas a Câmara Técnica de Recurso, observando que a técnica de inserção desse ADN já era utilizada em plantas *dicotiledóneas*, entendeu que não estava verificado o requisito da *suficiência da descrição* relativamente a todas as plantas desta categoria, atendendo ao facto de que era preciso constatar a presença de um conjunto de circunstâncias experimentais para que essa inserção e expressão pudesse ser executada pelo perito na especialidade. Mas, em outro exemplo, na decisão T 386/94, de 11/01/1996, no caso *UNILEVER/Chymosin*, in *OJ EPO*, 1996, p. 658, onde se reivindicara um processo de produção de *preprocimosina* (bem como *procimosina* e *pseudocimosina*), a Câmara Técnica de Recurso, tendo embora invalidado a patente por falta de *nível inventivo*, admitiu a execução do processo em todo o tipo de *bactérias*, não obstante o exemplo apresentado mobilizasse somente a utilização de *bactérias* da espécie *Echerichia coli*.

Retomando o excurso, além do caso *The Regents of University of California v. Elli Lilly*, acima referido no início desta nota, a excessiva amplitude das reivindicações, especialmente quando são relacionadas com o diminuto espectro de realidades constantes da descrição e nela exemplificadas, tem sido uma preocupação constante dos tribunais norte-americanos em sede de *invenções biotecnológicas*. O caso *Enzo Bioche-*

Por último, o *case law* está muito atento e actua com idêntico rigor, no que respeita às hipóteses em que é alegado que a execução do invento somente pode ser actuada, pelo perito na especialidade, mediante o exercício de diligência e esforço que não devem ser razoavelmente exigidos a esse perito, ou quando este é levado a exercitar actividade inventiva própria para executar o invento tal como ele surge descrito¹¹⁸⁵.

micals, Inc. v. Calgene, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1999 (in 188 F.3d, p. 1362 ss. = 52 USPQ2d., p. 1129 ss.), é demonstrativo deste rigor. O pano de fundo deste caso envolvia a utilização de “antisense technology”, a qual permite impedir a expressão de seqüências de nucleótidos e, deste modo, “desactivar” a expressão de genes e das proteínas para que codificam, através da tecnologia denominada “ARN de interferência”. O produto fabricado e comercializado pelo ré *Calgene* havia sido obtido mediante a utilização desta tecnologia, com vista a bloquear a expressão de três genes que codificam para a *poligalactoronase* (proteína), uma enzima que induz o (normal) amadurecimento de tomates. A autora, a sociedade *Enzo Biochemicals*, era titular de uma patente respeitante a essa tecnologia, cujas reivindicações abrangiam todos os tipos de células – tanto as células de organismos *procaríotas* (como a *planta do tomate*) como *eucariotas* (organismos unicelulares) –, pese embora o único exemplo de execução aí mencionado se referisse à utilização desta tecnologia em bactérias da estirpe *Echerichia coli*. O *Federal Circuit*, concordando com a decisão do tribunal de 1ª instância (o *United States District Court for the District of Delaware*, de 1/06/1998: 14 F.Supp.2d, p. 536 ss.), entendeu que a descrição era omissa quanto a conferir ao perito na especialidade a idoneidade para executar o invento em qualquer outro tipo de células para além das células da bactéria acima referida. Uma vez que, na data do pedido de patente (dealbar dos anos noventa do século XX), os resultados da utilização desta tecnologia eram altamente imprevisíveis, ao perito na especialidade era pedido o exercício de actividade inventiva própria ou a aplicação de esforço ou de diligência não razoáveis, se e quando pretendesse executar o invento por todo o espectro tecnológico reivindicado. Motivo por que a descrição mais não era senão do que um convite para futuras pesquisas, cujos resultados (obtidos, eventualmente, por terceiros) seriam economicamente explorados pelo titular da patente. Perante este estado das coisas, o *Federal Circuit* confirmou a decisão da 1ª instância, que havia invalidado a patente da autora, por motivo de insuficiência da descrição (*enablement*). Cfr. JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 119; BOSTYN, *Enabling Biotechnological*, cit., pp. 249-251.

¹¹⁸⁵ Para além do caso *Enzo Biochemicals v. Calgene*, acima analisado, cabe referir um caso que o precedeu – o caso *In re Wands*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1998, in 858 F.2d, p. 731 ss. = 8 USPQ2d, p. 1400 ss. – onde foram estabelecidos alguns critérios por cujo respeito pode ser avaliada e sindicada a *suficiência da descrição*, sendo que nem todos estes critérios são cumulativamente adequados para serem objecto de chamada à colação em cada caso concreto. Destacam-se os seguintes: as orientações concretas fornecidas pela descrição; a ausência ou a presença de exemplos; a natureza da invenção e o domínio tecnológico onde é executável; o estado da técnica; o nível de perícia e de conhecimentos exigíveis aos peritos na especialidade; a previsibilidade ou a imprevisibilidade dos resultados lográveis no domínio tecnológico considerado. O invento respeitava a um método de detecção de antígenos do vírus da hepatite B, através da utilização de anticorpos monoclonais. O requerente da patente produziu cerca de 143 híbridos diferentes (linhas celulares). Nove destes híbridos foram testados durante o procedimento de exame e somente quatro revelaram as propriedades reivindicadas. A despeito de o organismo de exame estadunidense haver rejeitado o pedido de patente, com base no facto de que, num total de 143 híbridos, somente 4 haviam correspondido ao teor das reivindicações, o *Federal Circuit* entendeu que, à luz da ideia de que se estava perante uma tecnologia cujos resultados ainda eram muito imprevisíveis, as 134 linhas celulares que não haviam sido testadas não correspondiam a fracassos ou a insucessos. Além disso, uma vez que a tecnologia dos híbridos não implica apenas testar as propriedades dessas linhas celulares, mas também o processo pelo qual são obtidos contra um específico antígeno, a prova que fora novamente realizada perante o *Federal Circuit* (execução do processo em três vezes consecutivas) demonstrou que, por cada um dos testes, foi sempre produzido um anti-corpo.

148.8. Com base nas orientações atrás referidas, e a mais das indicações que já deixámos em nota, vejamos, mais de perto, algumas situações respeitantes à descrição e à reivindicação de *sequências genéticas* (sequências de *nucleótidos*) e de *proteínas*.

A reivindicação de uma *sequência de nucleótidos*, em cuja descrição se menciona apenas que codifica para uma *proteína endógena*, não é clara, nem permite, sequer, executar a invenção, uma vez que as *proteínas* podem assumir múltiplas funções¹¹⁸⁶ – sendo que, inclusivamente a *mesma proteína* pode estar envolvida na realização de *várias funções* diferentes.

A reivindicação de *um gene que compreende* (ou *consiste essencialmente em*) uma sequência de nucleótidos, devidamente isolada de um *biobanco* ou de uma “biblioteca” de genes humanos, em cuja descrição se afirma que essa sequência é *homóloga*, em 60%¹¹⁸⁷, a uma outra sequência já divulgada, provida de uma *função* também já determinada e conhecida (*v.g.*, codifica para uma proteína receptora essencial nos processos imunológicos), pode, a despeito disto, não satisfazer os requisitos previstos nos artigos 83.º e 84.º da CPE (artigo 62.º/3 e 4 do CPI 03), na medida em que se dê importância não tanto o “aspecto informacional”, isoladamente considerado, mas mais e sobretudo o *aspecto estrutural/funcional e bioquímico* desta substância. Isto na medida em que a descrição não forneça indicações acerca das *regiões não codificantes* (os *intrões*) e das *sequências de regulação* da expressão do *gene*, enquanto *elementos essenciais* caracterizantes desta invenção.

Pensamos, no entanto, que, neste caso, o aspecto *funcional* deve prevalecer sobre o aspecto *estrutural*: uma molécula de ADN é útil não por causa da *estrutura* das *sequências de nucleótidos* de que é composta, mas por motivo da sua capacidade (de entre, por vezes, muitas outras sequências homólogas) para codificar para uma determinada *proteína*. Daí que, à parte o panorama estadunidense – lá onde o requisito da “written description” do invento tem vindo a ser aplicado de uma forma ora rigorosíssima¹¹⁸⁸, ora deixando margem para a manutenção de dúvidas nos auditórios

¹¹⁸⁶ SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 130.

¹¹⁸⁷ Um grau de *homologia* ou *identidade* mais baixos não garante que as duas substâncias sejam similares: neste caso, poderia ocorrer *suficiência da descrição*, se, como se afirma em texto, fossem descritas as *regiões de regulação* do gene, bem como as sequências não codificantes (*intrões*), mas, ainda assim, talvez que a reivindicação não fosse clara, pois não se apoiaria na descrição. Cfr. o TRILATERAL PROJECT 24.1, Biotechnology Comparative Study on Biotechnology Patent Practices Comparative Study Report, in <http://www.epo.co.at/twvs/sr-3-bio.htm> (consultado em 17/03/2001), onde se afirma que: “[T]he three Offices, in principle agree that it is clear if an appropriate definition of “identity” (homology) is provided in the specification, however, the EPO states that the limit of “at least 40% identity to the DNA sequence in Fig. 1” is too low to ensure that the protein encoded by the degenerated DNA sequences remains the same and the JPO states that enablement requirement should be examined because the claimed DNA having identity (homology) with the specific DNA may be unlikely to have similar activity as the specific DNA” – o itálico é nosso.

¹¹⁸⁸ Veja-se o citado caso *The Regents of University of California v. Eli Lilly & Co.*, de 1997 (in 119 F.3d, p. 1559 ss., pp. 1568-1569), onde o *Federal Circuit*, a propósito da satisfação do requisito da “written description” somente se contentou com a menção da *concreta estrutura da sequência de nucleótidos* que codificava para a *insulina humana* e não com a *sequência de amino-ácidos* que forma esta proteína. No dizer do tribunal (*ult. loc. cit.*): “thus, as we have previously held, a cDNA is not define nor described by the mere

name «cDNA», even if accompanied by the name of the protein that it encodes, but requires a kind of specificity usually achieved by means of the recitation of the sequence of nucleotides that make up the cDNA”; e veja-se, também, o já mencionado caso *Fiers v. Revel*, in 984 F.2d, p. 1164 ss. = 25 USPQ.2d, p. 1601 ss., de 1993, tendo aí o *Federal Circuit* já afirmado que: “[a]n adequate written description of a DNA require more than a mere statement that it is part of the invention and reference to a potential method for isolating it; *what is required is a description of the DNA itself*” – o itálico é nosso. Cfr. Agora KASS/NITABACH, “A Roadmap for Biotechnology Patents? Federal Circuit Precedent and the PTO’s New Examination Guidelines”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 30, n.º 2, 2002, p. 233 ss., p. 248 ss..

Já durante a vigência das novas Directrizes Para Exame do Instituto estadunidense de Patentes e Marcas, respeitantes ao *written description* e ao *enablement* (“Guidelines for Examination of Patent Applications under the 35 U.S.C. 112”, in 66 *Federal Regulations*, 1099, de 5/01/2001, § 1106) – aqui onde se distinguiram as tecnologias *mais previsíveis* das tecnologias *menos previsíveis*, determinando-se que, quanto às primeiras, a *suficiência da descrição* é cumprida através da divulgação da função e do método de preparação ou de produção; mais se orientando os examinadores para o facto de que, curando-se de reivindicações de “géneros”, deve ser mencionado um número representativo de “espécies” (§ 1106); e que a descrição de *ácidos nucleicos* e de *proteínas* pode basear-se na sua *homologia* (identidade) relativamente a outras sequências já divulgadas –, este rigor no cumprimento do requisito do *written description* e do *enablement* terá sido ligeiramente atenuado no mais recente caso *Enzo Biochemicals, Inc. v. Gen-probe, Inc.* (in 296 F.3d, p. 1316 ss.), decidido pelo *Federal Circuit*, em 2002. A patente da sociedade *Enzo Biochemicals* respeitava a *sondas* de ADN susceptíveis de detectar bactérias causadoras de *gonorreia* relativamente às bactérias idênticas associadas à *meningite*, uma vez que ocorre uma semelhança da ordem dos 80% a 93% entre estas estirpes de bactérias. Todavia, não foram incluídas as sequências de ADN das referidas sondas, as quais foram descritas por via da referência às suas *propriedades* de ligação (*binding properties*) a estas outras matérias biológicas, além de que três das sequências foram objecto de *depósito* em instituição acreditada (a *American Type Culture Collection*: ATCC). O objecto da invenção, tal como fora reivindicada, respeitava a *todas as sequências de ADN* susceptíveis de se ligarem ao ADN cromossómico das duas estirpes de bactérias cima referidas. O *Federal Circuit* decidiu que o *depósito* das sequências de ADN descreve de forma suficiente tais matérias, de jeito a cumprir o requisito da *written description* (*loc. cit.*, p. 1326). Após o que mandou baixar o processo ao *District Court*, para o efeito de este determinar se as demais reivindicações dirigidas às variantes e às mutações de tais sequências cumpriam o requisito segundo o qual o inventor deve deter ou “estar na posse” (*possession*) da invenção cuja protecção reclama e tê-la, como tal, comunicado aos terceiros interessados através do pedido de protecção (*loc. cit.*, p. 1327). O que significa que, para o *Federal Circuit*, mesmo o *depósito* da matéria biológica pode não ser suficiente para cumprir este requisito (*written description*): ou bem que o referido *depósito* inclui todas as sequências reivindicadas (*v.g.*, variantes, mutações, alelos, polimorfismos, etc.), ou bem que a *descrição*, enquanto peça escrita, deve mencionar a *lista dos nucleótidos* respeitantes a tais sequências. Decisão que, embora tenha aberto uma porta à admissibilidade das *reivindicações funcionais* (porta que fora fechada a partir do caso *The Regents of University of Californiav. Elli Lilly*, em 1991), falha na medida em que não forneceu aos interessados um acervo de critérios de decisão suficientemente densos para ultrapassar a actual *incerteza* e *insegurança* jurisprudencial estadunidense no que toca ao requisito da *written description*, em contraste com o panorama europeu e japonês. Afinal, esta decisão não densificou a ideia introduzida em inícios de 2001, nas Directrizes para Exame do Instituto estadunidense de Patentes e Marcas, de acordo com a qual se admite a utilização de *linguagem funcional* (cfr. *infra*), contanto que “coupled with a known or disclosed *correlation between function and structure*” (§ 1106) – o itálico é nosso. KASS/NITABACH, “A Roadmap for Biotechnology Patents? ...”, *cit.*, *passim*.

O recente caso *In Re Wallach*, decidido em 11/08/2004, pelo *Federal Circuit*, denota a vontade de o *Federal Circuit* autonomizar, pelo menos em sede de *patentes biotecnológicas*, o requisito do *enablement* do requisito da *written description*: a descrição de *ácidos nucleicos* deve conter uma informação precisa acerca da

científico-tecnológicos interessados¹¹⁸⁹ –, o depósito destas sequências genéticas pode, nalguns casos, *substituir* ou, noutros casos, *complementar* a descrição dos aspectos funcionais e do processo de obtenção das sequências reivindicadas (*invenções de produto*). Não vemos por que razão deve o requerente da protecção divulgar cada uma das sequências (“degeneradas”) de ADN susceptíveis de codificar para a mesma *proteína*: com as técnicas actualmente disponíveis, parece-nos que o perito na especialidade está em condições de executar essa invenção (o isolamento e a fabricação desse gene a partir de sequências “degeneradas”) a partir do *processo* descrito pelo inventor, mesmo sem a junção da *estrutura* de todas as sequências cuja protecção seja reclamada. Por exemplo, o conhecimento de uma porção de uma *proteína* (isto é, uma *parte da cadeia de amino-ácidos* que a forma e a torna *activa* através de sucessivos enrolamentos) é, hoje, suficiente para a distinguir essa proteína, bem como para diferenciar as *sequências de nucleótidos* que a codificam, de *outras proteínas* conhecidas e respectivas sequências de ADN complementar. O problema não está tanto na suficiente descrição deste tipo de invenções, quanto na presença de *nível inventivo* em inventos deste jaez.

No que tange às *sequências parciais de genes* (*maxime*, as *expressed sequence tags*: EST’s), que sejam expressamente indicadas, a *clareza das reivindicações* não se contenta com a referência às *condições de hibridação* (hibridação, como é bom de ver, com a sequência completa do gene), nem com afirmações *genéricas* e *vagas* de que essa *sequência parcial* serve para identificar *infecções bacterianas* ou *virais*. Posto que estas sequências são importantes enquanto “sondas genéticas” destinadas a identificar as restantes sequências do mesmo gene associadas à codificação para uma proteína, é preciso indicar de forma mais *precisa* e *concreta* a *função* ou *funções* (biológicas ou não biológicas) que o inventor assinala a tais sequências. Mas, se se curar de reivindicações dirigidas a um *género* (se e quando abranger qualquer ADN complementar que inclua essas sequências – pois é sabido que a degenerescência do “código genético”

sequência de nucleótidos que codifica para a *proteína* que (também) seja reivindicada. Neste caso, havia sido reivindicada uma molécula de ADN, que codificava para uma proteína (TBP-II, a qual liga-se a uma outra e inibe a produção de efeitos citotóxicos desta última). Molécula cuja descrição fora feita mediante a menção da *sequência parcial de amino-ácidos* (10 amino-ácidos); também fora realizada a descrição das *propriedades* da dita proteína (TBP-II), o seu processo do seu isolamento e o respectivo peso molecular. Não fora, porém, descrita a *sequência de nucleótidos* que codifica para esta proteína. Mantendo a decisão de rejeição da protecção das sequências de nucleótidos (pelos examinadores e pelo *Patent and Trademark Office Board of Patent Appeals and Interferences*), o *Federal Circuit* entendeu que o requerente da protecção não havia fornecido, por um lado, qualquer correlação entre as *sequências parciais dos amino-ácidos da proteína*, a sua actividade biológica e o seu peso molecular e, por outro, a *estrutura do ADN* que codifica para essa proteína. De acordo com este tribunal, o requerente tem o ónus de dotar os peritos na especialidade com dados suficientes para este determinar a *sequência total de nucleótidos*, de forma *directa* (*scilicet*, mencionando a própria sequência de nucleótidos) ou *indirecta* (p. ex., através das *sequências de amino-ácidos* a partir das quais podem ser determinadas as *sequências de nucleótidos* ou a susceptibilidade de *hibridação* com um *ácido nucleico* já divulgado). Cf. um pequeno comentário em CARSON/MEKJIAN, in *EIPR*, 2005, N-86-87.

¹¹⁸⁹ Críticos, tb., quanto a este rigor, BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 273-276; STOLPA, “Toward Aligning the Law with Biology?...”, cit., p. 357 ss., p. 362 ss..

e os processos naturais ou artificiais de *metilação* do ADN – permite que sequências estruturalmente diferentes codifiquem para as mesmas proteínas), a descrição de apenas uma *espécie* é clara e traduz *suficiência* quando, na mente do perito na especialidade, for representativa do *género*. O que só acontece se a *descrição* propiciar elementos adicionais respeitantes à *estrutura* e à *função* do *gene completo*. De todo o modo, a descrição destas *expressed sequence tags* deve incluir a precisa definição e extensão do fragmento ou uma parte da sequência de amino-ácidos da proteína ou do péptido para que elas codifiquem.

As reivindicações de *open reading frames* extraídas de bibliotecas ou bancos de ADN complementar – quais *sequências de nucleótidos* que podem estar envolvidas na codificação para *proteínas* e que são identificadas nas *regiões codificantes*, através dos *codões de terminação* em cada uma das “balizas”¹¹⁹⁰ – descrevem, não raras vezes, um elevado *grau de homologia* relativamente a *ácidos nucleicos* envolvidos na produção de proteínas (*v.g.*, uma *ligase*). Estas reivindicações são, normalmente, dirigidas a um acervo mais vasto de *ácidos nucleicos* que compreendem a sequência divulgada. Uma vez que não contém *sequências reguladoras* (promotoras) e *intrões* (sequências não codificantes), e desde que se indique se trata de um *open reading frame* completo, que codifica para uma específica *proteína*, não só as reivindicações são claras¹¹⁹¹, como também não parece ser desproporcionado o esforço que ao perito na especialidade é exigido para executar esta invenção (*rectius*, esta *invenção-descoberta*).

As reivindicações de *sequências isoladas de nucleótidos caracterizadas por hibridizarem* com outras sequências de ADN em condições especiais (*v.g.*, sequência de ADN que, seleccionada do grupo G, *hibridiza*, em condições especiais com todas as sequências que lhe sejam complementares, a qual codifica para a proteína humana X que desempenha a função Y) são normalmente *claras* e a descrição contém *suficiente informação* para o perito na especialidade poder executar o invento, de jeito a encontrar outras sequências de ácidos nucleicos que codificam para proteínas providas da mesma função da proteína X.

Há reivindicações onde são caracterizados *ácidos nucleicos*, que codificam para determinadas *proteínas* (bem identificadas), mas onde também se reivindicam as *substituições*, *supressões*, *adições* ou *inserções* de sequências de *nucleótidos* ou de *amino-ácidos*. Embora não pareça necessário descrever, em pormenor, o número de *bases* que podem ser adicionadas, substituídas ou suprimidas, faz mister que estas últimas

¹¹⁹⁰ Se estes *codões* estiverem diversos através de toda a sequência do ADN complementar, isso seguramente quer dizer que, à luz dos conhecimentos actuais, estas *sequências parciais* não podem dar origem a *proteínas*, ou seja não podem ser traduzidas em proteínas. Assim, quanto maior for a distância existente entre estas “balizas” onde não se encontram os *codões de terminação*, assim será maior a probabilidade de essa *sequência parcial* estar implicada na codificação para uma *proteína*. Cf. WATSON/GILMAN/WITKOWSKI/ZOLLER, *Recombinant DNA²*, cit., p. 120.

¹¹⁹¹ KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 96.

sequências desfrutem de um *elevado grau de homologia* (identidade) com as sequências especificamente reivindicadas, relativamente às *propriedades* ou às *funções* da proteína para que codificam¹¹⁹².

As *variações alélicas* (ou seja, as duas ou mais possíveis formas de um mesmo gene que ocupa o mesmo lugar em um cromossoma, diferindo apenas de outros *alelos* nos “sítios de mutação”) ou as reivindicações onde também se caracterizam as sequências “equivalentes”, “derivadas” ou as “variantes” de uma específica *sequência de nucleótidos* são normalmente *claras e a descrição suficiente*, desde que as *variantes* e os *alelos* codifiquem para proteínas que desempenham a mesma função (ou funções) da proteína para que codifica a *sequência de nucleótidos* especificamente indicada na descrição.

As reivindicações de *proteínas geneticamente recombinadas*, onde somente se indica que estas *proteínas* desempenham as funções de outras proteínas (obtidas através de métodos que não envolvem a recombinação genética), não são claras, nem ocorre a *suficiência da descrição*, pois que a mesma proteína exercita normalmente diferentes funções, consoante os ambientes biológicos em que se encontra; já haverá *clareza e suficiência* se, ao invés, for bem identificada a *função da proteína* obtida por métodos “clássicos”.

As reivindicações de *farmacóforos* – os quais representam um conceito tradutor das características moleculares de elementos químicos (*v.g.*, grupos hidrofóbicos, grupos de iões, etc.), no que tange à *configuração espacial tridimensional* dos *átomos* que os constituem e das distâncias que medeiam tais *átomos* – e reivindicações das substâncias (ou dos seus sais) definidas por tais estruturas não respeitam, em geral, o requisito da *suficiência descritiva* e da *clareza das reivindicações*. Isto deve-se ao facto de as múltiplas substâncias químicas (*v.g.*, partes de proteínas, ligandos) poderem subsumir-se na fórmula (espacial tridimensional) do *farmacóforo*. Desde logo, não é claro para o perito na especialidade saber qual o tipo de substâncias químicas que, em concreto, podem “ligar-se” a tais estruturas (normalmente *estruturas proteicas*); e, depois, porque, sem qualquer outra indicação no que respeita às moléculas que se podem “ajustar” a estas estruturas – atenta a presença de outros factores que levam as moléculas a ligar-se umas às outras –, não é possível saber, senão com o exercício de actividade inventiva própria, quais as substâncias que são subsumíveis a tais estruturas e arranjos espaciais¹¹⁹³.

¹¹⁹² Ao que se sabe, a posição do Instituto norte-americano de Marcas e Patentes é mais restritiva: a admissão deste tipo de reivindicações pode implicar a formação de reivindicações com um vastíssimo âmbito, susceptível de abranger múltiplas sequências não especificamente descritas pelo requerente – cfr. TRILATERAL PROJECT 24.1, Biotechnology Comparative Study, cit., § 1.1.1.2.1.(4).

¹¹⁹³ Cfr. EDITED EXTRACTS – Trilateral Project B3b, Mutual understanding in search and examination Comparative study on biotechnology patent practices, Theme: Comparative study on “3-Dimensional (3-D) structure related claims”, ed. por PAUL COLE, Vienna, 2002, in http://www.european-patent-office.org/tws/project_wm4/wm4_report_start.htm, p. 33 ss..

Quanto à reivindicação de *cristais de proteínas*, caracterizados pela dimensão e pela função (v.g., factor de crescimento), os requisitos que estamos a analisar cumprem-se, desde que o requerente indique a forma de obter os *cristais*, uma vez que os peritos na especialidade dominam perfeitamente os métodos de tornar essas *proteínas* novamente “activas”.

As reivindicações de *proteínas receptoras* isoladas e descritas através da indicação das sequências de amino-ácidos¹¹⁹⁴, bem como as reivindicações de métodos de identificação de substâncias “agonistas” que interagem com tais receptores podem gerar *insuficiência da descrição*. Se, por exemplo, for reivindicado um *receptor* isolado e purificado, cuja *homologia* com uma certa *família de receptores* é elevada, mas não for descrito um qualquer processo bioquímico em que, *em particular*, esse *receptor* esteja envolvido, não só é insuficiente a descrição como também a (consequente) reivindicação do *anticorpo monoclonal* capaz de o reconhecer irá padecer do mesmo vício. De facto, pese embora o perito na especialidade possa, hoje, produzir *anticorpos monoclonais* mediante a utilização de métodos largamente divulgados, é-lhe, nestas eventualidades, exigida a realização de uma diligência e esforço desproporcionados relativamente aos conhecimentos e à actividade que razoavelmente lhe deve ser imputada, na medida em que a admissão desta última reivindicação implicaria que esse perito pudesse facilmente determinar a *específica função* desse *anticorpo* e assim usá-lo (e executar o invento): não se esqueça que, nesta hipótese, ao *receptor* (também reivindicado) não foi assinalada uma *específica função*¹¹⁹⁵, insuficiência, esta, que é *comunicável* ao próprio *anticorpo monoclonal*. Do mesmo modo, a reivindicação de *anticorpos* susceptíveis de ligação a um específico *antígeno* (v.g., um anti-

¹¹⁹⁴ Atenta a proibição da patentabilidade dos *métodos de terapia* aplicados ao corpo humano, no quadro da CPE e dos ordenamentos nacionais, as reivindicações são dirigidas ao uso de um *receptor* de substâncias “agonistas” para o fabrico de um medicamento para tratar a doença X, aí onde o “agonista” é identificado pelo método precipuamente descrito.

¹¹⁹⁵ Cfr. tb., neste sentido, o TRILATERAL PROJECT B3b, Mutual understanding in search and examination – Theme: Comparative Study on “reach-through claims”, San Francisco, California, European Patent Office, Japanese Patent Office, United States Patent and Trademark Office, 5-9 Novembro, 2001, pp. 14-15. Neste estudo comparativo das práticas utilizadas (ou a utilizar) nos procedimentos administrativos de concessão junto dos organismos de exame mais importantes também se conclui que não preenchem os requisitos da *suficiência da descrição* e da *dareza* todas as reivindicações dirigidas a *receptores*, *métodos de utilização* destes receptores, *agonistas* identificados por estes métodos, *métodos que utilizam estes agonistas* e *anticorpos monoclonais* que reconhecem esses receptores, nos casos em que o requerente (ou titular da patente) não tenha divulgado a relação entre a *proteína receptora* e uma *específica doença* ou *síndrome* (qual indicação de *função* ou *propriedade funcional*). Se, por outro lado, for divulgada a função (ou as funções) da *proteína receptora*, as reivindicações respeitantes aos *agonistas* (substâncias activas), aos métodos, usos ou medicamentos que utilizam estes *agonistas* podem não satisfazer os mencionados requisitos de protecção, contanto que o âmbito das reivindicações atinja *géneros* ou *categorias* de substâncias definidas pela respectiva *função* e os exemplos concretamente descritos não elucidem a relação entre as *características estruturais* e a *função* especificamente indicada, visto que é suposto pensar que o perito na especialidade não estará, destarte, em condições de obter e usar tais substâncias, mesmo que, por mero acaso, venha a obtê-las ou a fabricá-las. Veja-se, ainda, WOLFRAM, “Reach-Through Claims” und “Reach-Through Licensing” – Wie weit kann Patentschutz auf biotechnologische ...’, cit., pp. 59-60.

gênio capaz de reconhecer um específico *adenovírus*) é clara e suficiente, se e quando o requerente ou titular da patente haja descrito o modo de isolar o *antígeno*: a produção de *anticorpos* dirigidos a esse *antígeno* é, depois, uma tarefa rotineira que está atualmente ao alcance de qualquer perito na especialidade¹¹⁹⁶.

Quanto à tecnologia “antisense” – que, como já sabemos, permite inibir a expressão de certos genes e, logo, a síntese de determinadas proteínas (*v.g.*, hormonas, anticorpos, etc.) –, as reivindicações dirigem-se a *oligonucleótidos* complementares a certos *ARN mensageiros*, cujas sequências são especificadamente indicadas, mais se dizendo que inibem a expressão da proteína X ou da proteína Y. Se, a mais disto, a descrição mencionar o método de obtenção de *oligonucleótidos* “antisense” complementares à sequência-alvo, a descrição é *suficiente* e as reivindicações são *claras*, mesmo quando o requerente não tenha fornecido exemplos concretos da execução do invento; de resto, mesmo que o *oligonucleótido* “antisense” constitua um *gênero*, parece que os demais fragmentos que expressam esta função (as *espécies*), e que são abrangidos pelo âmbito das reivindicações, são perfeitamente identificáveis pelos peritos na especialidade¹¹⁹⁷.

148.9. Do exposto decorre a necessidade de as reivindicações de *ácidos nucleicos* incluírem não apenas a *indicação da função* (desses ácidos nucleicos e/ou das proteínas para que codificam: por exemplo, a sua relação com uma específica doença ou malformação, ou com uma substância que reage com a substância “agonista” reivindicada), como também a necessidade de elucidarem a relação entre os elementos estruturais e funcionais e, outrossim, a *suficiente representatividade*, no enfoque dos conhecimentos (gerais) detidos pelo perito na especialidade, das substâncias químicas (das moléculas) e das matérias biológicas que especificamente são reivindicadas e o *gênero* de matérias a que pertencem (*v.g.*, variantes de amino-ácidos, substituições, supressões, alelos, espécies de ou famílias de anticorpos, etc.). Isto torna importante o convencimento acerca do *grau de homologia* das proteínas reivindicadas em relação a outras, atendendo à representatividade das *sequências de nucleótidos* e de *amino-ácidos* especificamente descritos em relação a outras sequências que codificam para a mesma ou para proteínas, que expressam a mesma propriedade ou função precipuamente indicadas no pedido de patente.

148.10. Tudo isto vem, afinal, a desembocar na ideia, segundo a qual tanto é errado conceder um *amplo âmbito tecnológico* às reivindicações que não se apoiam num *conteúdo descritivo* habilitador da *execução da invenção* na *totalidade do domínio tecnológico reivindicado* – sem prejuízo de ficar salva a possibilidade de *alterar as reivindicações*, seja nos procedimentos de oposição junto do Instituto Europeu de Patentes

¹¹⁹⁶ KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 100.

¹¹⁹⁷ KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., pp. 99-100.

(artigo 123.º e Regra n.º 57a do Regulamento de Execução da CPE, desde que tais modificações se estendam para além do conteúdo do pedido, tal como fora depositado), seja junto do INPI (artigos 69.º, 70.º do CPI 03), ou invalidar certas reivindicações em sede de acções de nulidade (ou pedidos reconventionais) propostas nos tribunais do Estado da protecção, por modo de as circunscrever às regras técnicas substancialmente divulgadas e executáveis à luz da descrição –, quanto é contraproducente circunscrever esse âmbito protector das reivindicações às regras técnicas, às matérias e aos processos *específica e concretamente reivindicados*, se e quando a descrição é suficientemente densa e completa para (sem cair no risco da *falta de novidade* ou de *nível inventivo*, qual espada de Dâmocles da actividade de descrição dos inventos para os quais é pedida protecção) habilitar a execução do invento (ou dos inventos *unidos* pelo mesmo *conceito inventivo geral*: artigo 71.º/2 do CPI 03) *em toda a extensão* das reivindicações adrede formuladas, ou numa extensão superior à sugerida pelos *exemplos concretamente expostos* no pedido de patente.

149. **A utilização de linguagem funcional nos pedidos de patente biotecnológica; o panorama nos E.U.A., Europa e Japão; as soluções técnicas lográveis no futuro mas reivindicadas no presente**

Não raras vezes, os requerentes de *patentes biotecnológicas* definem e caracterizam as invenções, que não através de fórmulas químicas ou parâmetros *estruturais*, mas, ao invés, por via da utilização de palavras ou de expressões nas reivindicações e na descrição através das quais o produto ou o processo reivindicados são providos de um determinado resultado ou *efeito a atingir*, se e quando o invento for executado. Trata-se de *reivindicações funcionais*, por isso mesmo que são compostas por proposições linguísticas funcionais (“*linguagem funcional*”). Enquanto proposições linguísticas dirigidas a um *resultado*, a eventual concessão da patente pode atribuir um âmbito protector susceptível de abranger a (quase) totalidade dos produtos ou processos que expressam uma determinada *função biológica* ou *não biológica*, que o mesmo é dizer, o *mesmo efeito* ou *função técnica* (*v.g.*, sequência de nucleótidos que codifica para a proteína X e todas as suas variantes).

Na perspectiva da tutela dos interesses dos requerentes da protecção, a utilização de *linguagem funcional* na redacção das reivindicações é especialmente adequada nos seguintes casos: **(1)** quando as soluções técnicas respeitam a domínios tecnológicos “pioneiros” ainda pouco estudados; **(2)** quando as soluções técnicas respeitam a *tecnologias que se acham em rápida evolução*; **(3)** quando se revela particularmente difícil descrever o invento do ponto de vista dos *parâmetros estruturais*, ou **(4)** quando o requerente da protecção se confronta com *múltiplas alternativas estruturais*¹¹⁹⁸.

¹¹⁹⁸ Cfr. agora PARK, “Interpretation of Patent Claims in the EPO, USPTO and JPO in the Context

Este tipo de reivindicações pode, por exemplo, referir-se a realidades biológicas não disponíveis na data do pedido de patente (*v.g.*, sequências de ADN promotoras da transcrição, estirpes de bactérias ainda não identificadas, fragmentos de ácidos nucleicos derivados, polipéptidos com actividade biológica similar). Atente-se, por exemplo, no pedido de patente, apresentado em 1981, junto do INPI, pela *Biogen, N.V.* (então com sede nas Antilhas Holandesas) – numa época em que vigorava, entre nós, a regra que proibia a dedução de pedidos de *patentes de substâncias químicas (invenções de produtos)*: artigo 5.º/4 do CPI de 1940 –, pedido, este, respeitante a “Sequência de DNA, moléculas de DNA recombinantes e processos para a preparação de polipéptidos semelhantes ao *interferon humano*”, com a prioridade de um pedido de patente europeia, depositado em 8/01/1980¹¹⁹⁹. Neste caso, reivindicava-se, *inter alia*, um processo de preparação de uma molécula de ADN recombinante, caracterizada pelo facto de se introduzir, num veículo de clonagem (*in casu*, um determinado *plasmídeo*), uma *sequência de nucleótidos* incluída num grupo de sequências formadas por mais de 30 linhas de pares de bases publicadas nas duas colunas (direita e esquerda) do citado *BPInd.*, bem como se reivindicava os seus *fragmentos e derivados* que codificassem para *quaisquer polipéptidos*, que apresentassem uma “actividade imunológica ou biológica” de *Interferão-alfa*. Outrossim se afirmava que tais sequências de ADN podiam ser obtidas “a partir de qualquer fonte, incluindo fontes naturais, sintéticas ou semi-sintéticas, relacionadas mediante mutação simples ou múltipla, substituições de base, eliminações, inserções e inversões ... que em expressão codificam para um polipéptido que apresenta uma actividade imunológica ou biológica similar em relação a um polipéptido codificando para ele na expressão dos codões de qualquer das sequências e inserções ADN anteriores”.

Podemo-nos verdadeiramente interrogar se estas reivindicações tão amplas se apoiam no conteúdo informacional de jaez técnico constante da descrição, uma vez que, na prática, como a patente foi concedida para Portugal, tal implicou o controlo jurídico de todas as formas de obtenção do *interferão alfa*, independentemente dos polipéptidos usados, contanto que expressassem actividade imunológica ou biológica desse tipo. Subrepticamente, o teor destas reivindicações, embora elas fossem iniciadas com as palavras “processo de preparação”, “processo de acordo ...”, ou “método de acordo ...”, estava redigido de jeito a abranger substancialmente o *produto* (as sequências de ADN, enquanto *substâncias químicas* e *matérias biológicas*, e as próprias *proteínas* com actividade de *interferão humano alfa*). Tratava-se já de uma forma expedida de utilização de *reivindicações de produto através do processo da sua obtenção (product-by-process claims*: *cfr. infra*, Vol. I, n.º 221), as quais, como veremos, se destinam a proteger as *invenções de produto*.

Contrariamente ao que se verifica nos ordenamentos positivos, na Europa e no Japão, nos E.U.A., o § 112(6) do Título 35 do U.S.C prevê esta forma de escre-

of the Doctrine of Equivalents and Functional Claims”, in *EIPR*, 2005, p. 237 ss., p. 244, citando o ALAN J. KASPER, *The Risks and Benefits of Means Plus Function Claims Limitations*, Korean Patent Attorney Association, Abril de 2000, p. 75.

¹¹⁹⁹ In *BPInd.*, 1981, n.º 7, p. 1380 ss..

ver as reivindicações, contanto que, segundo a doutrina¹²⁰⁰ e a jurisprudência, a descrição (dos meios que logram uma determinada função) seja suficiente para o invento poder ser executado pelos peritos na especialidade.

Na verdade, preceitua-se aí que “o elemento de uma reivindicação que combine vários meios [*claim for a combination*] pode ser apresentado como um meio ou etapa de realização de uma específica função, independentemente da menção à estrutura, aos materiais ou dos actos necessários para a realizar; esta reivindicação deverá ser interpretada no sentido de abranger as correspondentes estruturas, materiais ou actividades, bem como *os seus equivalentes*” (*equivalentes thereof*). Neste caso, a jurisprudência estadunidense limita o âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente, circunscrevendo-o apenas às *estruturas idênticas* ou *equivalente* às que o invento revela, contanto que as funções do dispositivo acusado sejam iguais ou idênticas. O tribunal deve comparar as *características estruturais* que, apesar disso, foram reveladas nas reivindicações e na descrição com as ostentadas pelo dispositivo acusado, de jeito a nelas surpreender estruturas *equivalentes* e identidade de funções técnicas¹²⁰¹. Esta limitação do âmbito de protecção provoca como se vê, no panorama estadunidense, uma *interpretação restritiva das reivindicações* desta natureza, especialmente se o perito na especialidade conseguir identificar uma multiplicidade de estruturas na descrição apresentada pelo requerente ou pelo titular da patente. Além disso, o leque dos meios equivalentes é, para o *case law* estadunidense¹²⁰², menor do que nos casos normais.

É verdade que nas tecnologias em relação às quais inexistente um estado da técnica relativamente “pobre” esta forma de redacção das reivindicações pode conduzir à formação de um amplo âmbito (tecnológico) de protecção da patente. Para tanto basta que o perito na especialidade veja nessas reivindicações (e na descrição) um conjunto de regras e princípios gerais aplicáveis a desenvolvimentos tecnológicos futuros. Só que, para isto suceder, é preciso que a descrição da invenção permita tais extrapolações, o que nos parece menos provável. Pode, no entanto, dizer-se que, à primeira vista, no quadro das invenções biotecnológicas, esta maneira de redigir das reivindicações no panorama estadunidense não se mostra assim nada favorável ao requerente da protecção ou ao titular da patente, pois há imensas *estruturas genéticas idênticas* que ostentam *propriedades distintas* e desempenham *funções completamente diferentes*. Mais importante ainda: há matérias biológicas providas de *estruturas diferentes* que desempenham exactamente as *mesmas funções biológicas*, pelo que é suficiente que o réu demonstre algumas alterações estruturais do dispositivo acusado relativamente ao que se encontra protegido.

¹²⁰⁰ Por todos, ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. II, cit., § 15.06[4][a].

¹²⁰¹ HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 292; *Penwalt Corp. v. Duran-Wayulant, Inc.*, decidido em 1987, pelo Federal Circuit, in 4 USPQ2d., p. 1737 ss.

¹²⁰² *Chiuminatta Concrete Concept, Inc v. Cardinal Industries, Inc*, de 1998, decidido pelo *Federal Circuit*, in 46 USPQ2d., p. 1752 ss.; *Down Equipment co. v. Kentucky Farms, Inc*, de 1998, decidido pelo *Federal Circuit*, in 46 USPQ2d., p. 1119 ss.

Este estado das coisas não se verifica no quadro da CPE, nem nos ordenamentos dos Estados membros. Como já referimos, este tipo de reivindicações é permitida no quadro da CPE, desde que a invenção não possa ser reivindicada e descrita de outra forma, sob pena de o requerente da protecção sofrer uma desrazoável limitação do âmbito (tecnológico) de protecção da futura patente¹²⁰³. Todavia, não há qualquer indicação legal ou jurisprudencial no sentido de estas reivindicações deverem ser interpretadas de forma restritiva, à semelhança do que se verifica nos E.U.A.. Mas é claro que a admissibilidade destas reivindicações deverá ser acompanhada pela divulgação, na descrição, de um acervo de regras técnicas susceptíveis (e suficientes) para habilitar a execução da invenção pelo perito na especialidade, sob pena de o pedido ser rejeitado, com base na insuficiência da descrição ou o direito de patente ser invalidado. Além disso, esta forma de plasmar as reivindicações expõem-se mais facilmente à objecção da *falta de nível inventivo*, visto que a invenção será então comparada com quaisquer elementos ou regras técnicas existentes no *estado da técnica pertinente* por intermédio das quais seja possível executar a mesma função ou atingir o mesmo resultado¹²⁰⁴. O estado da técnica relevante com base no qual se syndica o requisito do *nível inventivo* será assim muito maior do que nos casos em que não é utilizada “linguagem funcional”.

No ordenamento japonês, nos termos das Directrizes Para Exame do Instituto Japonês de Patentes¹²⁰⁵, a utilização de *linguagem funcional* somente é admitida se o perito na especialidade puder razoavelmente compreender os *aspectos estruturais* necessários para a execução do invento lograr a função reivindicada. Com uma limitação: as reivindicações são rejeitadas se, por motivo de vaguidade ou de ambiguidade, não for claro o âmbito literal da patente que vier a ser concedida. O instituto japonês de patentes interpreta as reivindicações desta natureza no sentido de os meios nelas referidos poderem, no limite, abranger todos os meios possíveis de alcançar a mesma função técnica¹²⁰⁶. Isto quanto meios entendimento que a entidade administrativa japonesa competente diz respeito. Quanto à jurisprudência, a tendência vai no sentido de interpretar os elementos ou características técnicas enunciadas nestas reivindicações funcionais como meros exemplos das múltiplas formas que a invenção pode assumir¹²⁰⁷. Vale dizer: os tribunais tendem a *generalizar* as regras técnicas materializadas nas funções e nos resultados que o inventor diz ter alcançado, o que imprime um alargado âmbito de protecção.

¹²⁰³ Decisão T 68/85, de 27/11/1986, no caso *CIBA-GEIGY/Synergetic herbicides*, in *OJ EPO*, 1987, p. 228; decisão T 292/85, de 27/01/1988, no caso *GENENTECH I/Polypeptide expression*, in *OJ EPO*, 1989, p. 275; Decisão T 484/92, no caso *Takiron*, in <http://www.epo.org>.

¹²⁰⁴ PARK, “Interpretation of Patent Claims ...”, cit., p. 246.

¹²⁰⁵ Examination Standard Office, JPO, *Practices in Examination and Appeals under the 1994 Revised Patent Act*, 1995, p. 132.

¹²⁰⁶ Japanese Patent Office, *JPO Comments on the Draft substantive Patent Law Treaty and the Draft Regulations and Practices Guidelines*, 2001, in http://listbox.wipo.int/wilma/scp-eforum/2001/msg00021/jpo_splt.doc.

¹²⁰⁷ Decisão do tribunal do distrito de Tóquio, de 30/10/1998, cit. por PARK, “Interpretation of Patent Claims ...”, cit., p. 247, nota35.

149.1. O cuidado a ter na sindicância deste tipo de reivindicações e de descrição é essencial, na medida em que está subjacente a este tipo de formulações a intenção de o peticionante passar a dispor de um âmbito protector capaz de abranger todos os meios de atingir a mesma função ou o mesmo efeito técnico que descreve no pedido de protecção, ainda quando o requerente haja apenas divulgado um modo de o executar. Este proceder é, como já insinuámos atrás, inadmissível: na verdade, somente é legítimo reivindicar todas as possíveis soluções para atingir um determinado efeito ou função técnica, quando o conteúdo da descrição oferece ao perito na especialidade um vasto acervo de regras e conhecimentos técnicos; caso contrário, como referimos, devem ser recusadas as reivindicações não cobertas pelo conteúdo da descrição ou, em sede de acção de nulidade (ou pedido reconvenional formulado em acção de violação da patente), devem ser invalidadas parcialmente tais reivindicações, contanto que o concreto conteúdo da descrição permita, ainda assim, executar alguma ou algumas das variantes reivindicadas.

149.2. Como ponto de partida pode, na verdade, admitir-se a utilização deste tipo de proposições linguísticas se e quando não for, de todo em todo, possível descrever e reivindicar a invenção de uma outra maneira, sob pena de ao requerente ser posteriormente reconhecido um reduzido e desproporcionado âmbito de protecção relativamente ao acervo de regras técnicas com que o inventor dotou o património científico-tecnológico¹²⁰⁸.

A protecção das invenções biotecnológicas por direito de patente amolda-se, no entanto, a este tipo de reivindicações, atento o conteúdo informacional das sequências de nucleótidos dirigidos à obtenção de proteínas e partes de proteínas e a degenerescência desse conteúdo informacional: a menção da função biológica das matérias reivindicadas permite reter no âmbito (tecnológico) da patente algumas das variantes estruturais dos ácidos nucleicos, evitando-se assim reivindicar a estrutura de uma específica sequência de nucleótidos (e respectivos codões) e a própria cadeia de amino-ácidos. Orientação, esta, que pára onde começa a suspeita fundada de falta de clareza das reivindicações. De facto, quanto maior for o alcance das reivindicações que mobilizam linguagem funcional, nos termos atrás descritos, maior será também a necessidade de dotar a descrição com um maior detalhe explicativo, pois, caso contrário, as reivindicações não se apoiam na descrição (artigo 84.º da CPE), o que tudo se reconduz, *ultima ratio*, à insuficiência da descrição (artigo 83.º da CPE).

¹²⁰⁸ Veja-se já a decisão T 292/85, de 27/01/1988, no caso *GENENTECH/Polypeptide expression*, in *OJ EPO*, 1989, p. 275 ss., aí onde se afirmou que: “[F]unctional claims defining a technical result are permissible in a claim if, from an objective viewpoint, such features cannot otherwise be defined more precisely without unduly restricting the scope of the invention, and if these features provide instructions which are sufficiently clear for the expert to reduce them to practice without undue burden, if necessary with reasonable experiments”. Cfr. Tb. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. III, 4.7.: “[H]owever, they [isto é, as reivindicações que caracterizam o invento por via do resultado técnico que ele atinge] may be allowed if the invention either can only be defined in such terms or cannot otherwise defined more precisely without unduly restricting the scope of the claims ...”.

Se é verdade que a amplitude *material* (v.g., abranger-se produtos ou processos cuja *executabilidade* não é especificamente descrita) e *técnica* (v.g., abranger-se *resultados, considerações* ou *efeitos* técnicos não especificamente descritos) de uma reivindicação não é motivo para, por si só, suscitar falta de clareza ou a *insuficiência da descrição*¹²⁰⁹, ela não deve ser admitida quando for impossível prever, a partir da descrição, quais as *soluções técnicas futuras* susceptíveis de mobilizar os efeitos técnicos descritos com base nesse tipo de linguagem, pois que os terceiros futuros inventores seriam mais facilmente confrontados com a excepção da *falta de novidade* ou, quanto muito, com uma situação, sempre não desejável, de *dependência entre patentes*, propiciadora de falta de estímulo para a realização de actividades de desenvolvimento de soluções técnicas concorrentes ou alternativas – especialmente sempre que as soluções técnicas mais recentes relativamente à que fora reivindicada apresentam maiores *vantagens técnicas* (v.g., maior capacidade de absorção pelo organismo, menores efeitos secundários) ou *económicas* (v.g., custo de produção inferior, preço mais baixo junto do consumidor final, etc.). Sempre que isso suceda, haverá a suspeita fundada de que tais reivindicações escritas em *linguagem funcional* abrangem soluções técnicas para cuja execução se faz mister convocar actividade inventiva e intenso esforço (em meios humanos, materiais e escolhos técnicos) de pesquisa e desenvolvimento; ou seja, implicam tais reivindicações a presença de soluções técnicas, que, embora reivindicadas *no presente*, somente serão inventadas *no futuro*, sendo certo, no entanto, que a protecção por via do direito de patente somente pode ser concedida em relação a soluções técnicas *já* logradas pelo inventor, na data da prioridade.

Por exemplo, posto que as *proteínas* com propriedades terapêuticas, enquanto macromoléculas, exibem *similares funções biológicas*, mesmo quando admitem *variações estruturais* em certas partes da cadeia de amino-ácidos e que as *sequências de nucleótidos* são providas de múltiplas *variações alélicas*, admite-se a utilização de *linguagem funcional*, em vez de *linguagem estrutural*, nos pedidos de patente. Os elementos *funcionais* (*id est*, a função ou os efeitos técnicos que o inventor afirma reivindicar) podem, neste caso, substituir a menção de *valores* ou *parâmetros químicos* (v.g., a fórmula química de um composto, uma sequência de nucleótidos que codifica para uma determinada proteína, a *estrutura química* de um *anticorpo*¹²¹⁰, etc.) e *físicos*.

¹²⁰⁹ Assim, na decisão T 19/90, de 3/10/1990, no caso *HARVARD/Onco-mouse*, in *OJ EPO*, 1990, p. 476 ss., § 3.3: “[H]owever, the mere fact that a claim is broad is not in itself a ground for considering the application as not complying with the requirement for sufficient disclosure under Article 83 EPC. Only if there are serious doubt, substantiated by verifiable facts, may an application be objected to for lack of sufficient disclosure”; tb., no mesmo sentido, cfr. as decisões T 493/94, de 4/08/1999, no caso *CHUGAI/CSE*, in <http://www.epo.org>; e T 743/97, de 26/07/2000, no caso *GENETICS INSTITUTE/Trombolytic protein*, in <http://www.epo.org>.

¹²¹⁰ Cfr. a decisão T 299/86, de 23/07/1987, no caso *SECHER/Monoclonal anti x-IFN antibodies*, in *OJ EPO*, 1988, p. 88 ss., onde se reivindicara um *anticorpo monoclonal* através da sua afinidade para interagir com o *interferão-alfa*, daí resultando a *purificação* desse *interferão* e uma actividade biológica superior. Embora

149.3. Estas soluções técnicas descritas no pedido de patente e eventualmente reivindicadas, que somente irão ser logradas *no futuro* (pelo inventor ou por terceiros), colocam um particular problema quanto à *suficiência da descrição*.

A decisão T 636/97, de 26/03/1998, no caso *KIRIN-AMGEN/Erythropoietin III*¹²¹¹ aceitou a formulação de reivindicações tecnicamente amplas, mesmo quando a descrição não contém indicações sobre a forma de executar todos os métodos de obtenção do invento, sob o pretexto de, se assim não fosse entendido, “no dominant patent could exist, and develop of a new method of arriving at that subject matter would be free from earlier patents”; para mais no sector das invenções biotecnológicas, visto que: “In many cases in the field of biotechnology, patent protection would then become illusory”. Cremos, porém, que haverá que usar algum cuidado na admissão deste tipo de reivindicações à luz dos valores da *segurança* e da *certeza* jurídicas, bem como da ideia segundo a qual o *âmbito tecnológico de protecção* da patente, uma vez concedida, não é “absoluto”, como veremos *infra*, nem deve exceder o *concreto contributo técnico* intuível pelos peritos na especialidade a partir do conteúdo da descrição. Somos, por isso, mais favoráveis à posição adoptada por Lord HOFFMAN, no citado caso *Biogen v. Medeva*, embora, contrariamente ao decidido na Câmara dos Lordes (invalidação de todas as reivindicações), não vemos razão para recusar a protecção de uma invenção circunscrita apenas às reivindicações devidamente suportadas por regras técnicas concretamente executáveis pelos peritos na especialidade¹²¹², ainda que, para esse efeito, se faça mister proceder à alteração das reivindicações de um pedido de patente europeia, durante a fase da oposição junto da Divisão de Oposição, ou seja necessário invalidar algumas delas, mantendo as outras, por ocasião de acções deduzidas nos tribunais do Estado da protecção (artigo 114.º do CPI 03)¹²¹³; caso con-

a estrutura química deste *anticorpo monoclonal* não fosse, ao tempo, conhecida, a Câmara Técnica de Recurso aceitou esta reivindicação e a descrição, na medida em que a descrição dos *anticorpos monoclonais* efectua-se, por via de regra, através da sua afinidade com um determinado *antígeno*.

¹²¹¹ In <http://www.epo.org>.

¹²¹² Em sentido parecido, embora não coincidente, cfr. BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 216-217; RICOLFI, “La Brevetazione delle Invenzione Relative Agli Organismi Geneticamente Modificati”, cit., pp. 52-53 e nota 156. Note-se que, no próprio Reino Unido, a decisão do *Court of Appeal*, no caso *American Home Products Corp. inc. v. Novartis Pharmaceuticals UK, Ltd.*, in *R.P.C.*, 2000, p. 547 ss., minorou, de certa forma, algum “radicalismo” ínsito na posição de Lord HOFFMAN, no caso *Bio-chen v. Medeva*, pois que afirma, em *obiter dictum*, o seguinte: “Patent law did not require precision where the technology made it impossible. A patent did not become invalid as a result of its scope covering ingredients and raw materials not yet produced or anticipated”. Cfr. Tb. PATERSON, *The European Patent System*³, cit., § 7-30, 7-31, pp. 324-325.

¹²¹³ Não se esqueça que, mesmo estando pendente uma *oposição* à concessão de uma patente europeia, junto da Divisão de Oposição, os interessados podem deduzir *acção de nulidade* juntos dos tribunais dos Estados designados, invocando os mesmos fundamentos, uma vez que o artigo 138.º da CPE inculca que a palavra final acerca da *invalidação* da patente no território do Estado designado compete aos tribunais desse Estado – acórdão do BGH, de 4/05/1995, no caso *Zahnkranzfräser*, in *GRUR*, 1996, p. 757 ss.; e o acórdão do *Court of Appeal*, no caso *Buehler Ag v. Chronos Richardson, Ltd.*, in *R.P.C.*, 1998, p. 609 ss.; tb. TRITTON, *Intellectual Property in Europe*², cit., p. 84.

trário, o *pedido de patente* deve ser *totalmente* recusado ou a *patente já* concedida deve ser invalidada quanto à *totalidade das reivindicações*, exactamente por *insuficiência da descrição* em toda a *área tecnológica* reivindicada.

150. A regra da “via única” (*one-way rule*); análise e crítica

De acordo com esta regra, é aceitável a formulação de *reivindicações* providas de um *amplo âmbito tecnológico* (executável, por exemplo, em múltiplas matérias biológicas ou através da utilização de outras tantas realidades biológicas), se e quando o perito na especialidade é instruído com, pelo menos, *uma maneira de realizar o invento* e de obter o efeito técnico reivindicado por via da utilização de *linguagem funcional*.

A decisão T 292/85, de 27/01/1988, no caso *GENENTECH/Polypeptide expression* é elucidativa da aceitação desta doutrina. Reivindicara-se, entre outras matérias, um *plasmídeo geneticamente* recombinado, usado para introduzir ADN em um organismo hospedeiro (*maxime*, em *bactérias*), de jeito a obter uma *hormona*, bem como se reivindicara o *processo da sua preparação*, mas utilizara-se *linguagem funcional* para o definir e caracterizar¹²¹⁴. A Divisão de Oposição rejeitou a patente europeia já concedida, na medida em que o âmbito de protecção iria abranger soluções técnicas (novos plasmídeos) que, na data da prioridade, não eram conhecidas, devendo, no seu entender, as reivindicações limitar-se às matérias biológicas existentes e disponíveis na data da prioridade, ainda que tivessem sido criadas pelo inventor; e mais decidiu que o processo não era *executável* (e reproductível *qual tale*) pelo perito na especialidade, uma vez que a fonte do ADN varia de pessoa para pessoa. Contrariando esta decisão, a Câmara de Técnica de Recurso, reconhecendo embora que a utilização deste tipo de proposições linguísticas no sector das *invenções biotecnológicas* pode abranger um vasto acervo de dispositivos (*in casu*, de *plasmídeos*), ainda não criados ou inventados, admitiu estas reivindicações (citando, para o efeito, a decisão T 68/85, de 27/11/1986, no caso *Synergistic herbicides*¹²¹⁵), com base no facto de que, doutro modo, o requerente da protecção não iria lograr uma adequada protecção jurídica. Com efeito, nas palavras deste órgão jurisdicional, “na hipótese de as variantes do invento, presentes ou futuras, susceptíveis de executar a mesma função técnica de uma maneira que não poderia ser lograda senão com a invenção, não pudorem ser protegidas, a tutela reconhecida pelo direito de patente seria ineficaz” (§ 3.1.5.). De modo que, para esta jurisprudência, a invenção é suficientemente descrita se, pelo menos, for indicada *uma maneira de executar o invento*,

¹²¹⁴ Reivindicara-se “A recombinant plasmid suited for transformation of a bacterial host comprising a homologous regulon and, the heterologous DNA encoding a heterologous DNA functional heterologous polypeptide or intermediate thereof, said homologous regulon being arranged with said heterologous DNA so as to control transcription and translation of said heterologous DNA encoding said functional heterologous polypeptide or intermediate thereof ...” – o itálico é nosso.

¹²¹⁵ In *OJ EPO*, 1987, p. 228 ss.

sendo irrelevante o facto de algumas ou de muitas das variantes não se acharem disponíveis na data da prioridade ou, inclusivamente, de algumas das que se encontrem disponíveis não serem as mais adequadas para o realizar.

150.1. Esta solução é inaceitável, se, por um lado, ela for usada para invariavelmente satisfazer o requisito da *suficiência da descrição* através da menção de uma maneira de executar o invento¹²¹⁶; e, por outro, ela é inaceitável se com ela se pretender significar que o *âmbito tecnológico de protecção* se estende a todas as variantes de execução não conhecidas ou disponíveis na data da prioridade, originando situações de *dependência entre direitos de patente*¹²¹⁷. Bem como esta solução nos parece ainda inadmissível se com ela se pretender significar a suficiência da descrição em relação a *todos os caminhos de atingir o mesmo resultado ou efeito técnico* (biológico ou não biológico). É certo que a Regra n.º 27/1 do Regulamento de Execução da CPE determina que o requerente deve indicar e “descrever detalhadamente, pelo menos, uma maneira de executar a invenção cuja protecção é requerida”. Orientação que já fora inaugurada com a citada decisão T 292/85, tendo sido seguida, entre outras, nas decisões T 301/87, no caso *BIOGEN/Alpha-interferons*¹²¹⁸, T 212/88, no caso *BP/Theta-1*¹²¹⁹, T 182/89¹²²⁰, no caso *SUMITOMO/Extent of opposition*, e T 19/90, no citado caso *HARVARD/Onco-mouse*.

Porém, estas afirmações da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes não devem ser retiradas do seu contexto. Ou seja: não devem ser retiradas do contexto, segundo o qual ao perito da especialidade, representativo da *comunidade científico-tecnológica* interessada, deve ser indicado o caminho para a execução do invento, tantas vezes quantas as necessárias, sendo que, *nalguns casos, é suficiente* indicar apenas *um* modo de o realizar, enquanto em outros casos é preciso substanciar mais densamente a *descrição*. Orientação que segue, em matérias de invenções biotecnológicas, a Regra n.º 27a do Regulamento de Execução da CPE, onde se exige a junção das próprias *sequências de nucleótidos* ou de *amino-ácidos*, de

¹²¹⁶ BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 211. De facto, é possível conceber situações em que se descreve detalhadamente *um modo de executar* o invento, mas sem que seja fornecida qualquer informação acerca de uma regra técnica ou de um princípio geral que seja precipuamente reivindicado. Cremos que, ao contrário do que vem sendo praticado, porventura por omissão dos titulares das patentes europeias contra quem haja sido deduzida oposição (p. ex., T 322/93, de 2/04/1997, no caso *AUSIMONT, S.p.A./Perfluoropolyethers*), nada obsta à *alteração das reivindicações* (artigo 123.º da CPE e da Regra n.º 57a do Regulamento de Execução), de modo a circunscrevê-las ao conteúdo descritivo e ao exemplo ou exemplos descritos.

¹²¹⁷ Não se esqueça que, conforme já foi salientado na decisão T 409/91, em um *obiter dicta* da já citada decisão T 292/85, de 27/01/1988, e na Câmara dos Lordes britânica, no caso *Biogen v. Medeva*, é preciso determinar se as reivindicações abrangem, ou não, todas as maneiras de obter um determinado resultado ou efeito técnico, mesmo que estes nada devam ao concreto contributo trazido pelo inventor ao estado da técnica.

¹²¹⁸ In *OJ EPO*, 1990, p. 335 ss.

¹²¹⁹ In *OJ EPO*, 1992, p. 28 ss. = *EPOR*, 1990, p. 518 ss.

¹²²⁰ In *OJ EPO*, 1991, p. 391 ss.

acordo com as normas WIPO ST.23. Além de que já sabemos que a *descrição de microrganismos* é feita através da menção das suas características morfológicas e fisiológicas ou através da sua actividade metabólica, sem dispensar, quase sempre, o seu *depósito* em instituição autorizada, pois estirpes pertencentes à mesma espécie de microrganismos podem produzir substâncias completamente diferentes (p. ex., antibióticos) e as mesmas substâncias podem ser obtidas por modo da utilização de microrganismos completamente diferentes¹²²¹. Em particular, a descrição de *plasmídeos* é lograda através da indicação da sua origem, comprimento, peso molecular, comportamento de fragmentação (*maxime*, quando for posto em contacto com enzimas de restrição)¹²²².

O que corresponde à mencionada ideia, de harmonia com a qual as reivindicações não devem abarcar realidades não suficientemente descritas pelo requerente da protecção, na medida em que essa descrição não habilite a execução do invento formulado ao abrigo de tais reivindicações, pois o âmbito do exclusivo deve corresponder à concreta contribuição técnica divulgada pelo inventor.

Aquela solução da “one-way-rule” não pode, na verdade, servir de arrimo para justificar a formulação de *linguagem funcional* nos pedidos de patente, bem como não serve como instrumento de reivindicações do próprio problema técnico, de resultados ou de efeitos técnicos a atingir *no futuro*, nem permite abranger todas as *actuais e futuras soluções* do *problema técnico* com que o inventor concretamente fora confrontado¹²²³. Neste caso, ou bem que não é fornecida uma qualquer forma ou directriz técnica susceptível de permitir a execução do invento – eventualidade em que, como sustentámos, a protecção da invenção deve ser recusada *em bloco* ou invalidada *totalmente* –, ou bem que as reivindicações só parcialmente são apoiadas na descrição – hipótese em que é possível conceber a *alteração das reivindicações* durante o procedimento de concessão (artigos 69.º e 70.º do CPI 03) ou a *invalidação parcial* de algumas reivindicações após a concessão da patente (artigo 114.º do CPI 03).

Pode, porém, suceder que a existência de várias vias futuras de alcançar o mesmo resultado ou efeito técnico não provoque a falta de suporte das reivindicações à luz da descrição, na medida em que fique demonstrado que o perito na especialidade podia obter tais variantes de execução na data da prioridade, com base na descrição precipuamente apresentada (*v.g.*, testar-se, através de métodos rotineiros, a expressão de proteínas com propriedades similares à que fora reivindicada por via da conjugação de múltiplas cadeias de amino-ácidos, já que essa actividade não envolve a mobilização de actividade inventiva por parte do perito na especialidade).

¹²²¹ Cfr. BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 232 ss.; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 212; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.03A[3][a].

¹²²² Cfr. a decisão T 162/86, de 7/07/1987, no caso *HOECHST/plasmid p SG*, in *OJ EPO*, 1988, p. 452 ss., §§ 2 e 8 da decisão.

¹²²³ Neste sentido, veja-se a mencionada decisão T 435/91, de 9/03/1994, no caso *UNILEVER/Detergents*, in *OJ EPO*, 1995, p. 188 ss.: a reivindicação de toda e qualquer forma de atingir um determinado resultado ou efeito técnico deve ser acompanhada pela *descrição* das directrizes técnicas susceptíveis de lograr esse resultado ou efeito, com uma *razoável expectativa de êxito*, por parte do perito na especialidade.

SECÇÃO V

A Novidade da Invenção e as Invenções Biotecnológicas

151. A novidade dos inventos; introdução. Generalidades; a novidade na identificação, caracterização e isolamento (e purificação) de matérias biológicas relativamente ao seu ambiente natural

A invenção susceptível de patentabilidade tem que ser *nova*.

Nos termos do artigo 54.º/1 e 2 da CPE e dos artigos 55.º e 56.º do CPI 03, prevê-se uma “ficção jurídica”, segundo a qual uma invenção é considerada *nova* quando não está compreendida no *estado da técnica*, o qual é constituído pelo acervo de conhecimentos que, dentro ou fora do país, tenha sido tornado *acessível ao público antes* da data do pedido de patente, por descrição, utilização ou *qualquer outro meio*.

Pretende-se com esta condição de protecção evitar a criação de obstáculos à formação deste exclusivo industrial relativamente a conhecimentos e soluções técnicas que integram, seja o acervo de regras técnicas livremente utilizáveis por todos, seja o acervo de patentes anteriormente protegidas por que anteriormente teve lugar a divulgação de invento idêntico ou equivalente. Requisito de patentabilidade que se reconduz e se identifica com uma das funções do direito de patente, para nós a função mais importante: a *divulgação* tempestiva (ao público) *das ideias inventivas industriais (Offenbarungstheorie)*.

A novidade, independentemente de ser sindicada em relação às soluções técnicas *equivalentes evidentes* (uma espécie de conceito *restrito* ou *alargado* de novidade¹²²⁴), é assim vista na doutrina como uma *novidade absoluta*¹²²⁵ ou *universal*¹²²⁶, pois não admite limitações geográficas (do género “novidade interna”), temporais (*v.g.*, conhecimentos técnicos divulgados há mais de 100 anos¹²²⁷), ou limitações em função da divulgação perante específicos auditórios ou outras.

¹²²⁴ KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 99, p. 138.

¹²²⁵ KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 98, pp. 137-138; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 280; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 54, Rdn. 10, p. 416 (é uma novidade absoluta e formal); VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴, cit., p. 338; SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *Europäisches Patentübereinkommen*², cit., p. 130 = SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 103; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 98; GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 78.

¹²²⁶ ABRIANNI/COTTINO/RICOLFI, *Diritto Industriale*, cit., p. 185; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴, cit., p. 338.

¹²²⁷ O § 2 da *Patentgesetz* alemã de 1968 plasmava a limitação temporal de *100 anos* para o efeito de dilucidar as divulgações (anteriores) *destrutivas da novidade*. O próprio *Patent Act* britânico, de 1949 [Secção 14/1(b)(i)], previa que as patentes anteriores somente destruam a novidade, na medida em que tivessem sido concedidos nos *50 anos* anteriores à data do depósito da descrição completa da invenção cuja protecção fosse posteriormente peticionada – “[d]ated within fifty years before the date of filling of the applicant’s complete specification”.

151.1. No quadro das *invenções biotecnológicas* – sector onde se assiste, há 30 anos, a uma frenética competição dos investigadores e das equipas de investigação –, o problema da *novidade* dos inventos revela contornos inusitados, uma vez que os proventos da exploração comercial das *matérias*, dos *usos* e dos *processos* biológicos patenteáveis postulam-se em um horizonte de acrescido *risco* e de *incerteza*. Os motivos são, porventura, múltiplos – *maxime*, a necessidade de assegurar uma rápida valorização das participações sociais das empresas de biotecnologia ou a demonstração da viabilidade de um projecto de investigação perante investidores públicos ou privados, com vista a captar mais accionistas e a obter meios de financiamento dos programas de investigação –, mas em nenhum outro sector da actividade científico-tecnológico se constatou até hoje uma tão intensa necessidade de assegurar a protecção por este exclusivo industrial, desde as fases prodrómicas da *investigação básica* (v.g., identificação de sequências de nucleótidos que codificam para proteínas cujas funções concretas ainda não se acham discernidas), bem como uma forte necessidade de divulgar as inovações enquanto estratégia precipuamente dirigida à *destruição da novidade* de posteriores inventos, com vista a permitir a *livre utilização* das regras técnicas das biotecnologias tão logo que elas sejam divulgadas. Protecção, esta, que não é apenas peticionada nas fases iniciais da investigação científica (na investigação científica primária ou *de base*), mas que é acompanhada da necessidade de o âmbito dessa protecção abranger, do ponto de vista tecnológico (*âmbito tecnológico de protecção: infra*, Vol. I, n.º 194 ss.), o maior leque de soluções técnicas qualificáveis como *equivalentes* ou que reproduzam os *elementos essenciais* dos inventos cuja protecção seja peticionada e concedida. Isto impõe uma rigorosa sindicância dos termos em que a divulgação é efectuada (com particular destaque para o conteúdo das *reivindicações* e da *descrição* ou da *memória descrita* dos inventos), junto das entidades administrativas a quem a protecção é requerida, pois não só a *insuficiência da descrição* pode ficar a dever-se à obsessiva necessidade de lograr uma protecção demasiado ampla em função do concreto teor ostentado por tais reivindicações e descrição, como também aquele interesse em lograr uma protecção ampla pode colocar em crise o requisito da novidade dessa mesma invenção.

Este estado das coisas desloca, como referimos, a iniciativa temporal da dedução do pedido de patente para as fases prodrómicas da investigação científica de base, acentuando a necessidade de realização de um escrutínio tão exaustivo quanto possível relativamente às *divulgações anteriores*, atentas as capacidades técnicas e financeiras das entidades administrativas de exame e o poder económico das empresas concorrentes. As entidades administrativas e os tribunais confrontam-se, hoje, com a questão de saber se as *invenções biotecnológicas* se fundam em descrições claras, completas e executáveis pelos peritos na especialidade, sem que seja necessário a utilização de actividade inventiva própria, que não apenas invenções baseadas em meras *especulações científicas* acerca das propriedades, características ou funções dos diversos constituintes biológicos. Esta tarefa assume uma transcendente importância, já que a protecção de tais inventos por direito de patente determina a

formação de uma prioridade (unionista) preclusiva da novidade de ulteriores inventos biotecnológicos¹²²⁸ redigidos com *clareza, suficiência* e providos de reivindicações e descrição legitimadoras de um *proporcional e adequado* e, por isso, *justo âmbito de protecção*.

A isto acresce, como iremos ver, a especial atenção que deve ser atribuída a certas formas de divulgação menos “ortodoxas”, realizadas por populações locais em países providos de uma rica e complexa diversidade biológica. *Formas não escritas de divulgação* respeitantes aos *conhecimentos tradicionais* destes grupos populacionais sobre a localização e manipulação de valiosos recursos biológicos, cuja sindicalização bem pode constituir um entrave à concessão de direito de patente de invenções baseadas em tais conhecimentos ou que se limitam a mimetizar esses aproveitamentos tradicionais das propriedades e características daquelas matérias biológicas.

A novidade das invenções joga-se, assim, no quadro dos interesses divergentes dos *concorrentes biotecnológicos*, aí onde a busca das soluções mais adequadas postula a necessidade de realização de uma conciliação entre, por um lado, o interesse na dedução de pedidos de patentes nas fases iniciais da investigação científica enquanto forma de remuneração imediata dos investimentos vultuosos precipitados nestas fases iniciais e, por outro, o interesse de estimular a competição.

Em sede de perscrutar as soluções mais adequadas quanto ao problema das *divulgações anteriores destrutivas da novidade* de ulteriores inventos, o subsistema do direito da patente biotecnológica deve favorecer o advento de um ambiente competitivo propiciador da emergência de sucessivos aperfeiçoamentos das (bio)tecnologias existentes, em vez de um ambiente dominado por um núcleo pequeno de empresas¹²²⁹, sem, todavia, pôr em risco o interesse no estímulo da divulgação célere das inovações biotecnológicas, penalizando o regime do *segredo de negócios*.

151.2. É ainda comum veicular-se a ideia segundo a qual a produção de matérias biológicas *estruturalmente idênticas* ou *similares* às preexistentes na Natureza, através de técnicas tradicionais de identificação, caracterização e isolamento, bem como a obtenção de tais matérias através de tecnologias de ADN recombinante não origina a formação de *matérias novas*, pois que tais matérias existem invariavelmente no estado natural (*in situ* ou *ex situ*) com a mesma estrutura química, embora se achem, na Natureza, misturadas com outras matérias biológicas ou não biológicas.

¹²²⁸ BEIER/MOUFANG, “Verbesserungserfindungen und Zusatzpatente im Prioritätsrecht der Pariser Verbandsübereinkunft”, in *GRUR Int.*, 1989, p. 869 ss.; KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions in the United Kingdom: The House of Lords Charts the Course”, in *IIC*, 1998 p. 247 ss., p. 265.

¹²²⁹ BARTON, “Patent Scope and Biotechnology”, in *IIC*, 1995, p. 605 ss., p. 608; GILAT, *Experimental Use and Patents*, Weiheim, 1995, p. 77; MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, in *Columbia Law Review*, Vol. 90, 1990, p. 839 ss., pp. 868-870; KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions ...”, cit., p. 266; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 53 ss.; MERGES/NELSON, “On Limiting or Encouraging Rivalry in Technical Progress: The Effect of Patent Scope Decisions”, in *Journal of Economic Behaviour and Organization*, Vol. 25, 1994, p. 1 ss., pp. 13-15. Cfr., *infra*, Vol. I, 230 ss., sobre a análise económica do subsistema jurídico das patentes (biotecnológicas).

Esta retórica argumentativa é frequentemente agitada no que respeita à *novidade* das *sequências* (parciais ou completas) de *nucleótidos* (ARN mensageiro, ARN transportador, ARN ribossomal), em suma de *genes* e, outrossim, de cadeias de *amino-ácidos*. O artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, hoje transposto para o disposto no artigo 54.º/1, alínea *d*), do CPI 03, esclarece, porém, que o exclusivo pode ser concedido a favor de uma ideia inventiva industrial que se materializa em “matéria biológica isolada do seu ambiente natural ou produzida com base num procedimento técnico, mesmo que preexista no estado da natural”¹²³⁰. Mais explicitamente ainda, com referência às sequências de *genes humanos*, o legislador admite a patentabilidade de tais matérias, ainda quando “[a] estrutura desse elemento seja idêntica à de um elemento natural” [artigo 5.º/3, *in fine*, da citada directiva; Regra n.º 23c, alínea *a*), e Regra n.º 23e/2, do Regulamento de Execução da CPE; e artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03].

¹²³⁰ Temos, pois, que, quanto aos *estados* ou *modos de ser* das matérias biológicas o seguinte panorama. Em primeiro lugar, a *matéria preexistente no estado natural*, a qual, não constituindo uma invenção, tão-pouco pode perquir-se acerca da sua novidade.

Em segundo lugar, surpeendemos a *matéria biológica isolada* do seu ambiente natural (e, logo, obtida, em princípio, em forma *mais pura*), o que abarca não apenas os casos em que ela é extraída e separada do meio biológico envolvente através da mobilização de processos químicos tradicionais, sendo portanto obtida e usada em *estado mais puro*.

Em terceiro lugar, figuram-se as *matérias biológicas isoladas do meio ambiente e replicadas através de técnicas do ADN recombinante*, bem como as matérias cujo ADN ou ARN não promana biologicamente da Natureza, mas que são totalmente obtidas de uma *forma totalmente sintética*, implicando a *construção* de átomos e moléculas de *ácidos nucleicos* efectuada *in vitro* com a recriação (que não necessariamente uma *mimetização*) *puramente artificial* dos constituintes biológicos bacterianos, microbianos, animais ou vegetais existentes na Natureza (DI CATALDO, “La brevettabilità delle biotecnologie, novità ...”, cit., p. 181, subsume apenas neste terceiro grupo de casos as hipóteses em que as matérias biológicas naturais são obtidas mediante a utilização de técnicas do ADN recombinante e não os casos em que matérias biológicas idênticas ou similares a matérias biológicas preexistentes na natureza são produzidas de uma *forma totalmente sintética ou artificial*; já assim, REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 24, nota 13; cfr. agora PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica ...”, cit., p. 626). Os resultados prático-industriais desta última tecnologia não estão ainda disponíveis, dadas as actuais limitações tecnológicas em criar, *ex novo*, organismos unicelulares com várias centenas ou milhares de pares de bases, embora já se disponha de *pares de bases não naturais* de *nucleótidos*, os quais serão usados no processo de *transcrição* do ADN (dos *exões*) – SAMPSON, “Rewriting the Genetic Code: The Impact of Novel Nucleotides on Biotechnology Patents”, in *EIPR*, 2002, p. 409 ss., pp. 410–411 –, permitindo a incorporação de *amino-ácidos* que não ocorrem na Natureza no processo de formação e expressão funcional das *proteínas*.

Em quarto lugar, ainda poderemos distinguir as *matérias (não)biológicas de natureza híbrida* produzidas totalmente *in vitro* mediante a *fusão* de *matérias biológicas* e *matérias não biológicas*, ou implicando a incorporação de *matérias não biológicas*, de que são exemplo os *nano-organismos* [v.g., computadores constituídos por *chips* de ADN; cfr. HENSON, “Trivial Uses of Nanotechnology”, in CRANDALL (ed.), *Nanotechnology*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 1996, p. 125 ss.; CRAWFORD, “Cosmetic Nanosurgery”, in CRANDALL (ed.), cit., p. 61 ss.; FREITAS, *Nonmedicine*, Vol. I, *Basic Capabilities*, Landes Bioscience, Austin, Texas, 1999, p. 39 (construção de moléculas, p. 93 ss., (nanosensores)]: serão qualificados, ou não, como *matérias biológicas*, se e quando desfrutarem da capacidade de *replicação* ou de *autoreplicação*, dentro ou fora de um outro *sistema biológico*.

À parte a questão da diferença entre *descoberta* e *invenção*, que atrás analisámos, e do específico problema aqui posto quanto à *industrialidade* destas invenções, uma coisa parece certa: a “fórmula fechada” utilizada nestes segmentos normativos pelo legislador da União Europeia (que não tem paralelo noutros ordenamentos fora do continente europeu) não traduz um *regime especial*, pois que em sede de *invenções químicas* (*maxime*, invenções farmacêuticas) já, há muito, se entende que a *novidade* resulta do facto de a *substância química* haver sido *identificada* e *isolada* do seu ambiente natural através de um método (tradicional ou biotecnológico) que permita a sua obtenção.

Mais: essa substância química será *nova* se puder ser caracterizada através da sua estrutura, desde que a sua existência anterior possa ser, em concreto e inequivocamente, conhecida ou reconhecida pelos peritos na especialidade (*Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes: Parte C, Cap. IV, 2.3.*¹²³¹)¹²³². Tal como preexistia na Natureza, tal matéria não havia sido ainda *tornada acessível ao público*, no sentido que esta expressão assume no contexto do direito de patente (artigos 55.º/1 e 56.º/1, ambos do CPI 03). O *isolamento* permite, ademais, obter essa matéria (provida de idêntica ou similar estrutura) numa forma normalmente *mais pura*; logo, além de alçar, como vimos, esta realidade biológica ao estatuto de *invenção* (que não *mera descoberta*), permite lograr tal matéria numa forma *diferente* (*v.g.*, obtenção de *crístais* de uma proteína preexistente na Natureza), até aí desconhecida dos peritos na especialidade, com base nas divulgações anteriores. Note-se, porém, que um *isolamento* que não torne *estruturalmente diferente* a matérias biológica isolada da que preexistia no estado natural não deve, sequer, permitir se qualifique como *invenção* o resultado desse *isolamento*, de harmonia com o preceituado no artigo 52.º/1, alínea *b*), do CPI 03.

152. Aspectos formais e substanciais da sindicção da novidade das invenções biotecnológicas

Constatámos que a novidade da invenção é uma *novidade mundial*, por isso mesmo não susceptível de limites espaciais e temporais; além de que se exige a comparação das regras técnicas anteriormente divulgadas (*v.g.*, no documento per-

¹²³¹ Este ponto 2.3. das Directrizes para Exame foram objecto de revisão em 2001, aditando-se ainda o seguinte esclarecimento: “[S]imilarly, a gene which is discovered to exist in nature may be patentable if a technical effect is revealed, e.g., its use in making a certain polypeptide or in gene therapy”.

¹²³² RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und Erfindersche Tätigkeit ...”, cit., p. 755; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 70; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 39; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 126; OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., pp. 10-11; PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica ...”, cit., p. 645; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 3, Rdn. 93, p. 271; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 131, p. 147; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2006, cit., pp. 266-268, p. 371.

tinente havido como contendo o estado da técnica pertinente) com o conteúdo da invenção cuja patente seja requerida, independentemente do texto ou das palavras utilizadas nas divulgações anteriores pertinentes.

No primeiro caso, impõe-se proceder a uma *análise das fontes de informação* que devam ser consideradas relevantes na apreciação da novidade, por forma a saber, por um lado, **(1)** quais as fontes relevantes e, por outro, **(2)** que informações ou regras técnicas relevantes terão sido concretamente tornadas acessíveis ao público em resultado da consideração ou da pertinência das fontes havidas como relevantes¹²³³.

No segundo caso, faz-se mister determinar o alcance da correspondência (ou da falta dela) entre o estado da técnica e as regras técnicas constantes do pedido de patente, de jeito a, mediante a comparação individual do conteúdo do pedido com cada uma das divulgações apresentadas¹²³⁴, responder à pergunta fundamental: qual seja a de saber se a invenção cuja patente é requerida (ou cuja invalidade é peticionada) é *nova*, o que importa a *comparação* da informação disponível no estado da técnica coetâneo ao pedido de patente com as concretas regras técnicas constantes das reivindicações e da descrição, tal como são *objectivamente apreendidas* pelo perito na especialidade e não como o peticionante as apresenta.

SUBSECÇÃO I

Aspectos Formais da Sindicação da Novidade

153. **A novidade absoluta; a metódica da identificação dos conhecimentos gerais do perito na especialidade; o “período de graça” e as invenções biotecnológicas**

A invenção, sabemo-lo já, deve ser *nova*, no sentido em que não deve achar-se abrangida pelo *estado da técnica* constituído por tudo o que, no planeta, tenha sido divulgado por qualquer meio. Não haveria nada a dizer se esta novidade coincidissem mesmo com o acervo de conhecimentos e regras técnicas pertencentes ao domínio do problema técnico alegadamente resolvido pela invenção, que tivessem sido divulgadas anteriormente em qualquer sítio do planeta, por qualquer forma. Mas isto não é assim.

¹²³³ Adoptando esta distinção entre os *aspectos formais* e os *aspectos materiais* da sindicância da novidade dos inventos, cfr. PATERSON, *The European Patent System*², cit., p. 484; tb., subdividindo o conceito de novidade, constante do § 102 do *Patent Act* estadunidense, na *vertente processual* e na *vertente material*, cfr. DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., pp. 10-11: “[T]he first is quasi procedural in nature, and helps defining the exact content of the prior art against which inventions are to be judge [...] The second notion contained in the requirement for novelty is material in nature, and refers to the identity (or the differences) between the prior art and the invention sought to be patented”.

¹²³⁴ BLUMER, *Formulierung und Änderung der Patentansprüche im Europäischen Patentrecht*, Carl Heymanns, Köln, Berlin, etc., 1998, pp. 183-184

153.1. Este carácter “absoluto” da novidade deve, porém, ser afirmado *cum grano salis*, pese embora seja tal jaez da *novidade absoluta* fundado em razões de *certeza e segurança jurídicas*¹²³⁵.

De facto, as *divulgações destrutivas da novidade* não são as que preexistem objectivamente antes da formulação do pedido de patente, mas apenas as que tenham sido *tornadas acessíveis a um auditório especializado* constituído pelos *peritos na especialidade*: a *comunicação obstativa da novidade* carece de ser feita a pessoas que estejam em condições de *compreender* o alcance da ideia inventiva industrial ou em condições de transmitir a terceiros esse conteúdo, por forma a que estes o intuem e fiquem aptos a executar o invento. Acresce que essa comunicação deve compreender tudo o que se mostra necessário para a exacta compreensão e praticabilidade da ideia inventiva: *divulgações parciais ou fragmentárias* implicam uma *divulgação incompleta* não prejudicial à novidade, a despeito de essas *divulgações incompletas ou fragmentárias* integrem, enquanto tal, o estado da técnica¹²³⁶.

Assim, pode sintetizar-se dizendo que as *divulgações anteriores* somente são destrutivas da novidade quando possa dizer-se que, no momento do pedido ou na data da prioridade, fazem parte dos *conhecimentos gerais dos peritos na especialidade*. Os *conhecimentos gerais* destes peritos são todos os *conhecimentos adquiridos através do uso, os conhecimentos orais, escritos* (por exemplo, contidos em enciclopédias, manuais, dicionários¹²³⁷, monografias ou artigos especializados sobre o problema técnico que o inventor resolveu) ou os *adquiridos por qualquer outro meio*. Seja como for, não deve supor-se que o perito na especialidade é dotado de conhecimentos em todos os domínios e problemas tecnológicos que já tenham sido tornados acessíveis ao público – lembre-se que apenas se exige deste modelo abstracto de pessoa o ser detentor de *conhecimentos gerais*.

Desde logo, fazem parte das sua competências não apenas os conhecimentos gerais sobre o concreto estado da técnica no domínio do problema que foi resolvido, mas também, ao que cremos, a capacidade média para pesquisar tais conhecimentos nas fontes pertinentes: enciclopédias, manuais e bases de dados¹²³⁸; e,

¹²³⁵ HÜNI, “Comments on the Introduction of an International Period of Grace”, in *IIC*, 1985, p. 580 ss.; STRAUS, *Grace Period and the European and International Patent Law*, C. H. Beck, München, 2001, p. 22.

¹²³⁶ SENA, *I diritti sui invenzione e sui modelli industriali*³, cit., p. 128; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 102.

¹²³⁷ Cfr. as decisões T 766/91, de 29/09/1993, § 8.2, T 206/83, no caso *ICI/Pyridine herbicides*, in *OJ EPO*, 1987, p. 5 ss., § 5, e T 234/93, de 15/05/1997, § 4.

¹²³⁸ Cfr. a decisão T 890/02, de 14/10/2004, no caso *BAYER/Gène chimère*, in *GRUR Int.*, 2005, p. 1030 ss., § 9 da decisão, aí onde foi considerado que certas *bases de dados de proteínas* e de *sequências genéticas* podem ser equiparadas a *enciclopédias* e a *manuais*, visto que: (1) o perito na especialidade não pode desconhecer que elas são a adequada *fonte de conhecimentos* para obter as informações pretendidas; (2) a busca das informações pertinentes não implica um *esforço excessivo* (no caso, a base de dado *ENZYME* fornece o número de identificação da Comissão de Enzimas, o nome oficial – p. ex., *4-hidroxyphényl pyruvate dioxycgénase* –, os outros nomes, a reacção catalítica e os co-factores, fornecendo ainda, desde 1994, as hiperligações a outras bases de dados, de modo que o perito na especialidade pode aceder às sequências de amino-ácidos e às

inclusivamente, em casos excepcionais, em determinadas fontes particulares, tais como artigos científicos e fascículos de patentes. Depois, é razoável pensar que, com vista à identificação dos conhecimentos gerais, ao perito na especialidade não deve ser exigível a realização de uma pesquisa exaustiva nas fontes escritas, nas divulgações orais ou nos demais usos assimiláveis a divulgações; não deve exigir-se que a sua pesquisa abranja a *totalidade do estado da técnica*¹²³⁹. Por último, as informações encontradas e adquiridas pelo perito devem ser desprovidas de ambiguidade ou falta de clareza; devem, pelo contrário, ser informações directas e simples. Esta metodologia de construção dos *conhecimentos gerais* do perito na especialidade traduz o percurso normalmente efectuado na vida real: a *escolha das referências adequadas ao problema técnico* com que as pessoas se confrontam (*v.g.*, manuais, enciclopédias, bases de dados electrónicas, sítios na *Internet*, divulgações orais, etc.), a identificação, adentro dessas referências, dos específicos locais apropriados para identificar as informações técnicas pertinentes; e a obtenção, sem esforço excessivo, das informações de uma forma correcta, clara e sem ambiguidade¹²⁴⁰.

Embora sem claro apoio no regime jurídico positivo (na CPE e no nosso CPI 03), defende-se que o *auditor especializado* pertinente deve incluir, igualmente, os peritos que actuem no território do Estado para que se pede protecção, de jeito a prevenir as situações em que as divulgações relevantes ocorrem no estrangeiro e haja dificuldade em aceder a tais informações tecnológicas (*v.g.*, porque se verificara uma proibição legal de exportação de certas máquinas a partir do país estrangeiro)¹²⁴¹.

153.2. Embora os pedidos de patente *já depositados* (em Portugal e no estrangeiro), *mas ainda não publicados*, integrem o *estado da técnica* (artigo 56.º/2 do CPI 03, no que tange aos pedidos de protecção para o território português)¹²⁴² – pois, ape-

sequências dos nucleótidos dos genes que codificam para esta *enzima*; a base de dados *EMBL Nucleotide Sequence* permite identificar sequências de nucleótidos e respectivas homologias através de palavras-chave: para cada sequência de nucleótidos, a base fornece o número de acesso, a palavra-chave, o nome oficial e a própria sequência de nucleótidos, o que significa que esta base constitui um manual exaustivo de informações acerca da estrutura de genes e fragmentos de genes); (3) as informações obtidas (p. ex., as sequências de nucleótidos) são claras e desprovidas de qualquer ambiguidade, não exigindo qualquer esforço interpretativo adicional: p. ex., a introdução do nome de uma enzima gera normalmente um acervo de informações claras, tais como as sequências de amino-ácidos que para elas podem codificar.

Daqui se pode concluir que as *informações genéticas* contidas em certas bases de dados *relacionais* destroem, por via de regra, a novidade dos inventos cuja *execução* ou o *resultado final* se plasma em *matérias biológicas* e em *proteínas* que usam ou que são constituídas por essas mesmas informações genéticas.

¹²³⁹ Cfr., já neste sentido, a decisão T 206/83, de 26/03/1986, no caso *ICI/Pyridine herbicides*, *supra* citada, § 5.

¹²⁴⁰ Cfr., neste sentido, a citada decisão T 890/02, de 14/10/2004, no caso *BAYER/Gène chimère*, § 3.

¹²⁴¹ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 5-11, p. 178.

¹²⁴² O que significa que o *estado da técnica* não integra apenas os elementos que hajam sido especificamente reivindicados pelo requerente anterior (*prior claiming approach*), mas também todos os elementos e regras técnicas que tenham sido divulgados no anterior pedido de patente (*whole content approach*) – constantes das reivindicações, da descrição, dos desenhos, dos documentos que tenham sido eventualmente cita-

sar de, neste caso, não estar verificada a possibilidade de a invenção ter sido tornada *acessível ao público*, proceder doutro modo importaria na enorme dificuldade prática em evitar o fenómeno *dupla patenteação*¹²⁴³, com o que ocorre a possibilidade de uma *divulgação potencial* do seu conteúdo¹²⁴⁴, uma divulgação esperada, cuja ocor-

dos nesse pedido –, o que se justifica, não apenas com o fundamento em razões de índole prática e de coerência com as restantes soluções oferecidas pelo ordenamento europeu de patentes (desde logo o facto de o “prior claim” implicar o conhecimento das reivindicações “definitivas” apresentadas pelo primeiro requerente, sendo certo que a possibilidade de *modificação* das reivindicações, prevista no artigo 123.º/2 da CPE, iria criar delicados problemas de comparação: TESCHEMACHER, “Das ältere Recht im deutschen und europäischen Patenterteilungsverfahren”, in *GRUR*, 1975, p. 641 ss., p. 646), mas, sobretudo, com base na prevenção do problema da *dupla patenteação*, a que aludimos na nota seguinte.

¹²⁴³ KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 283. Esta expressão significa a concessão de dois direitos de patente relativamente à *mesma invenção*, lograda de *forma autónoma* pelos inventores, o que sempre será visto como uma *imperfeição* deste subsistema da propriedade industrial. A solução consagrada no artigo 56.º/2 do CPI 03, que acompanha o regime dos restantes ordenamentos europeus, não suprime todas as possibilidades de verificação de uma *dupla patenteação*. Pense-se nos casos em que não se tenha apreciado, criteriosa e adequadamente, os requisitos de patentabilidade do *segundo pedido* de patente (respeitante à *mesma invenção*, designadamente porque o ordenamento do país para cujo território a protecção seja requerida não prevê a realização do *exame prévio* quanto à novidade): enquanto a segunda patente não for invalidada este fenómeno ocorre. Pense-se na eventualidade em que sejam depositados dois pedidos, com a mesma data de prioridade, por dois inventores distintos: um perante a *Organização Mundial da Propriedade Intelectual* e o outro perante o *Instituto Europeu de Patentes*, solicitando a protecção em Portugal (e/ou em outros países). Nesta hipótese, se os dois pedidos indicarem o nosso país como Estado onde a protecção é requerida, nos termos do artigo 11.º/3 do CPI 03 (*idem*, artigo 11.º/3 do CPI 95), o conflito é resolvido da seguinte forma: não será promovido o procedimento administrativo relativamente a qualquer um destes pedidos enquanto os interessados não resolverem, previamente, a questão da *prioridade*, seja por acordo, seja no tribunal competente.

¹²⁴⁴ No recente caso *Synthon BV v. SmithKline Beecham Plc*, decidido na Câmara dos Lordes, em 20/10/2005 (cfr. SHARPLES/CURLEY, “Experimental Novelty – Synthon v. SmithKline Beecham”, in *EIPR*, 2006, p. 308 ss.), entendeu-se que a invenção patenteada pela ré (*SmithKline Beecham*, a qual reivindicara, num pedido apresentado no Reino Unido, em 23/04/1999, com prioridade datada de 6/10/1998), uma forma *crystalina* da substância química “paroxetina”, usada na terapia de estados depressivos), já tinha sido antecipada pelo pedido de patente depositada pela autora (*Synthon*, a qual apresentara o pedido de protecção em 10/06/1997, com publicação no dia 17/12/1998): ambas descobriram que um *sal* da paroxetina (o *metasulfonato de paroxetina*), que é *monomórfico* pois apenas se apresenta na forma de *crystalis*, desfrutava de certas propriedades que o tornavam mais adequado do que um outro *sal* da *paroxetina*, visto que era mais estável e mais solúvel, pelo que podia ser preparado em concentrações mais elevadas. Não obstante os peritos na especialidade não tivessem conseguido produzir *crystalis* da referida substância química semelhantes à luz da difracção aos raios-X e às medições com infra-vermelhos, quando seguiram o método descrito pela autora (*Synthon*), esses peritos conseguiram, mesmo assim, produzir alguns *crystalis* mediante a realização de algumas alterações no processo descrito pela autora. A questão estava, então, em saber se o pedido de patente desta autora antecipara a invenção que fora posteriormente apresentada e descrita pela ré (*SmithKline Beecham*).

A Câmara dos Lordes, novamente conduzida pela opinião de Lord HOFFMANN, decidiu que os peritos na especialidade, usando os seus conhecimentos gerais e temperados pela inevitabilidade de corrigirem os seus erros, estariam, não obstante, em condições de fabricar a substância reivindicada pela Ré na sua forma *crystalina*, com base nas informações descritas pela Autora no pedido de patente não publicado na data em que a Ré pedira a protecção. Essencial é que este estado da técnica (*id est*, o pedido de patente ainda não publicado) divulgue informações e regras técnicas que sejam susceptíveis de ser executadas pelo perito na especialidade e, se tal suceder, a execução da invenção posteriormente patenteada implicar inevitavel-

rência será, no futuro próximo, *previsível* ou *provável* –, há divulgações que não *destroem a novidade*: os usos anteriores mantidos em *segredo*¹²⁴⁵, as divulgações resultan-

mente a violação da primeira. É esse *resultado inevitável* que conduz à recusa ou à invalidação por falta de novidade: se esse o resultado não for inevitável, e houver várias possibilidades de obter a mesma substância descrita nesse anterior pedido de patente, a questão passa a ser apenas uma questão de falta de nível inventivo. Lord HOFFMANN entendeu que a susceptibilidade de a invenção ser executada (*enablement*) deve ser a mesma para efeitos de apreciação da *novidade* (*novelty*) e da *suficiência da descrição* (*sufficiency*), embora quando se aprecia essa susceptibilidade de execução para o efeito da apreciação do requisito da novidade as divulgações anteriores não devem ser analisadas *post factum finitum*, ou seja com o conhecimento da invenção reivindicada. Além disso, operou este acórdão uma clara distinção entre *divulgação* e *suficiência dessa divulgação*: para saber se houve *divulgação*, não se deve admitir a possibilidade de aos peritos na especialidade ser concedida uma margem de erro; para saber se houve, ou não, uma *divulgação* (anterior) *suficiente* é admitido um razoável grau de experiência e de erro por parte dos peritos na especialidade. Além disso, para indagar a *verificação de uma divulgação anterior*, é legítimo supor que os peritos na especialidade devam intuir o que o autor dessa divulgação quis significar; mas para indagar a *suficiência dessa descrição*, ao perito na especialidade não é pedido que intua o significado desse estado da técnica, mas apenas lhe é pedido que diga se a invenção anteriormente divulgada poderia ser executada. Assim, para a Câmara dos Lordes, foi irrelevante o facto de que a anterior *descrição da invenção* da autora (*Synthomm*) continha informações erróneas sobre a obtenção dos *sais da paroxetina* reivindicados posteriormente pela Ré (*SmithKline Beecham*), pois os peritos na especialidade, pese embora pudessem ficar um pouco confusos acerca dos resultados (os referidos *crístais*) da execução da invenção anteriormente depositada relativamente à obtenção dos *sais* posteriormente reivindicados pela ré, sempre seriam capazes de fabricar tais *sais* dentro de uma margem temporal razoável, de acordo com a descrição anteriormente fornecida pela autora da acção de invalidação. Cremos que, neste caso, a Câmara dos Lordes aproximou-se perigosamente de uma orientação que tende a confundir a apreciação da *novidade* com a apreciação do *nível inventivo*. É que, quando se analisa um documento (*in casu*, o documento onde constava a descrição da invenção da autora, anteriormente depositada, mas ainda não publicada), talvez não seja correcto interpretar as regras técnicas aí divulgadas, no sentido de nelas descobrir *equivalentes técnicos do conhecimento geral dos peritos na especialidade* (decisão T 167/84, no caso *NISSAN/Fuel injector valve*, in *OJ EPO*, 1987, p. 369; *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*: Parte C, Cap. IV, 7.2.). Daí que seja conveniente adoptar uma *noção restrita de novidade*, mais não seja para evitar um outro mal: o perigo da *autocolisão* (*self-collision*), prática através da qual o mesmo requerente da protecção procede a aperfeiçoamentos técnicos da invenção por ele primeiramente depositada, ainda antes de esta ter sido publicada. Neste caso, as duas patentes devem ser concedidas ao mesmo inventor, contanto que a segunda seja nova em relação à primeira, não se pondo o problema do nível inventivo.

¹²⁴⁵ Não obstante, aquele que, de *boa fé*, fizer uso anterior ou realizar preparativos efectivos e sérios com vista à utilização da invenção que seja posteriormente objecto de protecção mediante pedido depositado por outrem, conserva o direito de prosseguir ou iniciar a utilização, “na medida do conhecimento anterior” (e não, ao que nos parece, na medida das utilizações abrangidas pelo *âmbito de protecção* do direito de patente atribuído a quem posteriormente haja requerido protecção), para os *fins da própria empresa*, ao abrigo do disposto no artigo 104.º/1 e 4 do CPI 03, o que prova que o *conhecimento anterior do invento* não prejudica, neste caso, a protecção posteriormente requerida e obtida por outrem. Por outro lado, esta faculdade de *livre utilização do invento* por parte do terceiro no estrito quadro da sua actividade empresarial não opera quando o conhecimento do invento haja sido obtido de *forma ilícita*, pelo terceiro que peticiona essa utilização livre ao abrigo do artigo 104.º do CPI 03: por exemplo, através da *apropriação de segredos* detidos pelo titular da patente. Se, porém, ocorrer violação do *dever de segredo* e os conhecimentos técnicos forem comunicados a um terceiro que desconheça essa *ilícita apropriação*, deverá defender-se a *inoponibilidade* desta utilização verificada antes do depósito do pedido de patente, na medida em que este outro terceiro esteja de *boa fé*: a *ilícita* apropriação de uma invenção por via da violação do *dever de segredo* (por exemplo, fora das normas e usos *honestos*) não torna *lícita* a utilização por parte de quem, estando de *boa fé*, desconheça a *ilicitude* dessa apropriação (ainda quando essa utilização ficasse limitada embora aos fins da própria empresa), na medida em que os actos *ilícitos* a que se refere o n.º 2 do artigo 104.º não são apenas os actos eventualmente

tes de *abuso evidente* em relação ao inventor ou sucessores (artigo 57.º/1, alínea *b*), do CPI 03)¹²⁴⁶, as divulgações perante certos *auditórios merceológico-científicos* [sociedades científicas, associações técnicas profissionais, feiras, concursos, exposições portuguesas ou internacionais, oficiais ou oficialmente reconhecidas se, no tocante às *patentes portuguesas*, o pedido de protecção nacional for apresentado (junto do INPI) dentro do prazo de *12 meses* (artigo 57.º/1, alínea *a*), do CPI 03¹²⁴⁷] e, outrossim, como melhor veremos, as *matérias biológicas preexistentes na Natureza*,

praticados por quem invoca o direito de *pré-utilização*, devendo alargar-se aos *actos* (como tal qualificados de) *ilícitos* praticados por outros sujeitos que tenham, posteriormente (directa ou indirectamente), transmitido os segredos de negócio (*id est*, as regras técnicas constitutivas do invento) ao *terceiro de boa fé* – implicitamente neste sentido, cfr. AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., p. 360; diferentemente, o ordenamento italiano tende a considerar-se *oponível* toda a utilização de segredos cuja apropriação tenha sido *ilícita*, bastando que o utilizador esteja de *boa fé*, o que se explica pela circunstância de a norma do agora revogado art. 6 da *legge invenzioni* não condicionar a exclusão desta oponibilidade ao facto da inexistência de *actos ilícitos* que tenham estado na génese do conhecimento do invento: cfr. GUIDI, in MARCHETTI/UBERTAZZI, *Commentario breve*, cit., anotação V ao art. 6 da *legge invenzioni*, p. 1321. Todavia, o direito que assiste ao terceiro não se perfecciona com a mera realização de *actos preparatórios* ou de quaisquer *actos de utilização* da invenção: faz-se, na verdade, mister que este terceiro tenha realizado *actos preparatórios* ou *actos de utilização da invenção* no quadro do exercício da sua empresa, pelo que são *irrelevantes* os *actos* que este terceiro haja efectuado no âmbito do *uso privado* ou de realização de *experiências* ou *ensaios*, *actos* estes que estão subtraídos ao âmbito de protecção do direito de patente. Cfr., *infra*, sobre o *dever de segredo* enquanto facto impeditivo do ingresso dos conhecimentos no estado da técnica.

¹²⁴⁶ A formulação “abuso evidente” pressupõe a *intenção de prejudicar* ou de alcançar para si ou para outrem um *benefício ilegítimo*, seja a título de *dolo eventual* ou *dolo principal*, expressão aquela que parece afastar a *negligência* (o “abuso negligente”) na apropriação (e divulgação) das regras técnicas. Esta interpretação faz integrar no estado da técnica as divulgações efectuadas por parte das entidades administrativas, se e quando realizarem prematura e acidentalmente publicações de pedidos de patente (neste sentido, decisão T 585/92, de 9/02/1995, no caso *UNILEVER/Deodorant detergent*, in *OJ EPO*, 1996, p. 126 ss.), sem prejuízo da *pretensão indemnizatória* contra essa *pessoa colectiva pública* pelos *danos* causados ao titular do *direito de requerer a patente* (e ao próprio inventor, se for pessoa diversa). O dever ser o abuso “evidente” significa que a conduta ilícita deve ser objectivamente identificável, inequívoca e clara.

¹²⁴⁷ Se o pedido de patente for depositado junto do Instituto Europeu de Patentes, não apenas é menor o número de *auditórios merceológico-científicos* em cujo âmbito a divulgação, efectuada pelo inventor, não destrói a novidade (apenas torna *immune* a novidade relativamente a divulgações verificadas em *exposições* oficiais ou oficialmente reconhecidas antes da data do pedido de protecção junto do Instituto Europeu de Patentes), como, sobretudo, é menor o período que precede o pedido de protecção pela *Via Europeia* durante o qual essas divulgações não afectam a referida novidade, pois ele é de apenas *seis meses*: artigo 55.º/1 da CPE; sendo que, para efeitos do cômputo desse prazo de *seis meses* é relevante apenas o momento em que for apresentado o pedido de *patente europeia* e não a data (anterior) da prioridade. Veja-se, neste sentido, a decisão G 2/99, em sede de uniformização de jurisprudência da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, in *OJ EPO*, 2001, p. 83 ss., e já antes, neste sentido, as decisões G 3/98, in *OJ EPO*, 2001, p. 62 ss., T 173/83, in *OJ EPO*, 1987, p. 465; note-se que a jurisprudência alemã já havia alcançado este entendimento, no que se refere aos pedidos de patente requeridos para o território alemão, na decisão do BGH, de 15/12/1970, no caso *Customer Prints*, in *GRUR*, 1971, p. 214 = *GRUR Int.*, 1971, p. 399, seguida, mais recentemente, no acórdão do BGH, de 5/12/1995, no caso *Corioliskraft*, in *GRUR*, 1996, p. 349 e no acórdão do Supremo Tribunal Federal suíço – o *Bundesgericht* –, de 19/08/1991, no caso *Stapelvormrichtung*, in *GRUR Int.*, 1992, p. 293. A redacção da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 57.º do CPI 03 deve ser assim entendida como significando que, para o cômputo do período de *12 meses*, a data relevante é a *data do pedido de patente nacional* e não a eventual *data da prioridade*.

contanto que sejam *isoladas* mediante um procedimento técnico ou *produzidas* mediante procedimentos biotecnológicos, mesmo que desfrutem de uma *estrutura idêntica* à dos materiais naturais (artigo 54.º/1, alínea d), do mesmo Código).

A constatação desta desconformidade entre o “período de graça” vigente no ordenamento português (*12 meses*) e o período de *seis meses*, prazo que antecede o pedido de protecção junto do *Instituto Europeu de Patentes*, durante o qual apenas a mera *exposição* do invento em exposições (oficiais ou oficialmente reconhecidas) é que se acha *immune* à destruição pela falta de novidade, não tem sido, ao que sabemos, tomada em devida conta por todos aqueles que, socorrendo-se da data da prioridade de um pedido apresentado junto do INPI (ou junto das entidades administrativas de outros Estados cujo ordenamento igualmente consagra um “período de graça” de 12 meses: *v.g.*, Argentina, Arménia, Brasil, Bulgária, Equador, Estónia, Malásia, México, Moldávia, Panamá, Peru, Roménia, Singapura, Eslovénia, Turquia, Ucrânia¹²⁴⁸), apresentam sucessivamente (no prazo da prioridade: *12 meses*, nos termos do artigo 87.º/1 da CPE) o pedido de protecção junto do Instituto Europeu de Patentes, sem se aperceberem do decurso do prazo (mais curto) de *seis meses* vigente no quadro da CPE, ficando assim inviabilizada a *patente europeia* por falta de novidade, na medida em que a apreciação dos *requisitos de patentabilidade* de um pedido de *patente europeia* não é realizada à luz do disposto nos ordenamentos nacionais dos Estados-membros da CPE, que tenham sido designados no mencionado pedido de patente, mas, ao invés, à face do disposto na própria CPE.

Por outro lado, a inexistência, no continente europeu, de um “período de graça” uniforme de *12* ou de *6 meses*, independentemente do tipo de divulgação que haja sido, nesse interim, feita pelo inventor (ou pelo adquirente do direito de requerer a patente), prejudica, de um lado, a protecção das invenções biotecnológicas e, em outro plano, a própria *função de estímulo* à *célere divulgação pública* dos conhecimentos científico-tecnológicos, enquanto meio que contribui para a disseminação, partilha e aperfeiçoamento do conhecimento entre as *comunidades científico-tecnológicas*. O acesso às sequências parciais e completas de *genes humanos* é disso exemplo paradigmático: quer tais sequências sejam apenas o produto de uma *descoberta* “como tal” (não patenteável), quer a sua identificação e isolamento esteja ligada a específicas e credíveis aplicações industriais (patenteáveis), a sua divulgação pública (*v.g.*, em *bases de dados* de acesso irrestrito, em publicações em revistas científicas) antes da dedução do pedido de patente constitui um meio indispensável para a identificação de novas aplicações (*maxime*, da mesma sequência de nucleótidos ou da mesma sequência de *amino-ácidos*), susceptíveis de patenteação, facto que até pode bem contribuir para estimular o investimento financeiro nesta área, na medida em que algumas dessas novas utilizações ou alguns dos produtos adrede identificados e isolados a partir das sequências inicialmente divulgadas antes do pedido de patente podem originar *patentes dependentes* ou, à parte esse facto, a necessidade da celebração de *contratos de licença* com os que haviam divulgado as matérias biológicas e, posteriormente, dentro do “período de graça”, peticionaram a concessão de direito de patente.

¹²⁴⁸ Cfr. STRAUS, *Grace Period and the European and International Patent Law*, cit., pp. 31-41.

De facto, a inexistência de um “período de graça” não limitado a específicas formas de divulgação (*v.g.*, exposições, feiras) transporta o risco acrescido de as invenções biotecnológicas ficarem sem protecção, na medida em que a cultura científica académica (ainda) encoraja os comportamentos traduzidos na publicação (ou na colocação na *Internet*) intempestiva (o mais rápido possível) dos resultados da investigação científica: a impossibilidade de protecção por falta de novidade associada à inexistência de generosos “períodos de graça” penaliza *desproporcionadamente* os inventores (as comunidades científicas e tecnológicas e, a final, a própria colectividade) relativamente ao descuido, ao erro ou à omissão de que foram protagonistas ao não depositarem o pedido de protecção antes da realização das publicações¹²⁴⁹. E não se objecte afirmando que a consagração de um “período de graça” (de seis ou doze meses) gera maior insegurança do que aquela que a ausência desse prazo de imunidade visaria prevenir, pois que o actual regime gera idêntica ou similar insegurança: não há, de facto, qualquer garantia de que, uma vez realizada a publicação da invenção nos boletins oficiais dos institutos nacionais de propriedade industrial ou no *Jornal Oficial do Instituto Europeu de Patentes* logo após o decurso do prazo de 18 meses subsequentes à data do pedido de protecção ou em momento anterior a pedido do requerente (artigo 93.º/1 da CPE; e artigo 66.º/2 do CPI 03), o pedido seja deferido, na medida em que há lugar ao exame e, mesmo que a patente europeia seja concedida, há lugar dedução de eventuais *oposições* à concessão da patente (artigo 99.º/1 da CPE: no prazo de *nove meses* após a publicação da menção de concessão).

Ainda acresce à insegurança existente no actual regime a circunstância de a possibilidade de formular *pedidos divisionários* (isto é, por motivo de *falta de unidade da invenção*, o pedido de patente inicial é *dividido* em vários pedidos, enquanto meio de salvaguardar o princípio da *unidade do invento*) implicar, no quadro da CPE, uma actividade autónoma de pesquisa, publicação e de exame relativamente ao pedido originário¹²⁵⁰ (conquanto tal *pedido divisionário* seja havido como tendo sido depositado na data do pedido inicial, beneficiando da *prioridade* atribuída a este último: artigo 76.º/1, 2ª parte da CPE; *idem*, artigo 4.º-G da Convenção da União de Paris); actividade que gera, porventura, acrescida insegurança jurídica, visto que é sempre necessário determinar se os elementos reivindicados se estendem para além do conteúdo do pedido inicial, tal como fora anteriormente depositado¹²⁵¹, e o *pedido divisionário* pode, obviamente, incluir múltiplas reivindicações, algumas delas integradas no

¹²⁴⁹ EVERITT, “Grace Period: Effects of Disclosures”, in *Patent World*, Setembro de 1999, p. 6 ss.; STRAUS, *Grace Period*, cit., p. 62.

¹²⁵⁰ Cfr. as Regras n.ºs 25 e 26 do Regulamento de Execução da CPE.

¹²⁵¹ Por exemplo, não é admitida a omissão dos *elementos essenciais* (do *pedido divisionário*) presentes no pedido inicial (decisão T 514/88, de 10/10/1989, no caso *ALZA*, in *OJ EPO*, 1992, p. 570), nem a *adjunção* de novos elementos (artigo 123.º/2 da CPE; decisão T 873/94, de 10/07/1996, in *OJ EPO*, 1997, p. 456); embora seja possível reivindicar o invento de uma forma mais *generalizante* (decisão T 587/98, de 12/05/2000, no caso *KOMAG*, in *OJ EPO*, 2000, p. 497), não é lícito reivindicar a mesma invenção tal como consta do pedido inicial (neste sentido, cfr. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes: Parte C*, Cap. IV, 9.6.).

estado da técnica. Estes *pedidos divisionários* podem ser depositados durante o procedimento administrativo de concessão junto do Instituto Europeu de Patentes até ao *dia anterior* à publicação da decisão respeitante ao pedido inicial¹²⁵².

153.3. Este requisito não se confunde, de modo algum, com o da *actividade inventiva* ou *nível inventivo*: a determinação do *nível inventivo* pressupõe necessariamente, não apenas que a invenção não tenha sido tornada acessível ao público na data relevante, mas também, como melhor veremos, a existência de uma *distância qualitativa* entre a invenção (não compreendida no estado da técnica) e esse mesmo estado da técnica, de tal modo que se possa afirmar que essa invenção *não é evidente para o perito na especialidade*. Isto porque os conhecimentos técnicos que (ainda) estão “escondidos” do conhecimento do público relevante podem exactamente ser óbvios ou evidentes para esse perito¹²⁵³.

154. O significado do estado da técnica e a acessibilidade ao “público”; os produtos da Natureza; o uso experimental não destrutivo da novidade?

De harmonia com o preceituado no artigo 54.º/2 da CPE, quando conjugado com o artigo 89.º da mesma Convenção, e com o artigo 56.º/1 do CPI 03, o estado da técnica é constituído por todo o acervo de *conhecimentos técnicos anteriores* à data do pedido de patente ou à data da prioridade: é este conjunto de conhecimentos que se revela decisivo para aferir a novidade da invenção.

Mais importante é, porventura, verificar se, no caso concreto, os conhecimentos técnicos (anteriormente) divulgados, por qualquer meio apreensível aos sentidos humanos, tornam possível aos destinatários reais (ou potenciais) desses dados ou informações *a compreensão do modo de actuação do invento posteriormente reivindicado*, ou se, pelo contrário, essa divulgação não foi suficientemente densa, clara ou inequívoca para atingir tal propósito, ou, enfim, se tais destinatários nem, tão-pouco, se achavam em condições materiais ou intelectuais de comunicar os dados apreendidos a terceiros peritos na especialidade. Neste sentido, o *perito na especiali-*

¹²⁵² Cfr. a Regra n.º 25/1 do Regulamento de Execução da CPE, na nova redacção deste preceito, cujos efeitos se produziram a partir de 2/01/2002; tb., no mesmo sentido, a decisão J 7/96, in *OJ EPO*, 1999, p. 443.

¹²⁵³ Cfr. as decisões da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes G 2/88, no caso *MOBIL OIL/Friction reducing additive*, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss., e G 6/88, no caso *BAYER/Plant Growth regulating agent*, in *OJ EPO*, 1990, p. 114, onde se afirma que: “[o]s conhecimentos insertos em uma invenção cuja patente seja requerida podem ter sido «tornados acessíveis ao público» (falta de novidade), ou podem não ter sido tornados acessíveis ao público, embora sejam evidentes (novos, mas a que falta a actividade inventiva), ou podem não ter sido tornados acessíveis ao público e ainda não serem evidentes para o perito na especialidade (novos e inventivos). Consequentemente, os conhecimentos que se encontram escondidos [“hidden”] podem ser evidentes para o perito na especialidade”.

dade deve ter tido, por ocasião da divulgação, a capacidade necessária e suficiente para usar as informações que lhe hajam sido comunicadas, sob pena de estas não poderem achar-se compreendidas no estado da técnica.

Se, por exemplo, antes do pedido de patente tiver sido divulgada, num documento escrito, a presença de *receptores celulares* “desactivados” à face da presença de *proteínas virais* do HIV-1/SIDA – o que impede a penetração do *vírus* no interior das células, confundindo os *linfócitos* responsáveis pelas início da *resposta imunológica* –, por motivo da alteração da sequência de certos *nucleótidos* (genes) da molécula do ADN em um cromossoma, mas se concluir pela impossibilidade de o concreto perito na especialidade usar estas informações, não obstante a leitura e análise que haja realizado usando os seus conhecimentos gerais, com vista à alteração dos referidos nucleótidos e à concreta “desactivação” desses *receptores celulares*, neste caso, deve defender-se que aquelas informações técnicas não terão sido *tornadas acessíveis ao público*¹²⁵⁴.

O que vale por dizer que a tarefa de dilucidação do que deva ser havido como *informação tornada pública* socorre-se do disposto no artigo 62.º/4 do CPI 03 (*idem*, artigo 83.º da CPE): faz-se mister que a divulgação, eventualmente destrutiva da novidade, seja efectuada de uma *forma suficientemente clara e completa para poder ser utilizada pelo perito na especialidade*, habilitando-o a repetir e a obter resultados constantes no que respeita às informações que pôde colher¹²⁵⁵. A *suficiência* ou a *eficácia da divulgação* é condição essencial para a *destruição da novidade*, pois é preciso demonstrar que o perito na especialidade teve a possibilidade ou a oportunidade de compreender e reproduzir a invenção a partir do acesso que efectivamente teve, ou poderia ter tido, a essa divulgação anterior¹²⁵⁶.

O ser o conhecimento técnico anterior significa que tem que tratar-se de um conhecimento divulgado até ao *dia imediatamente anterior à data do pedido de patente*¹²⁵⁷ (ou à *data da prioridade*). Estes conhecimentos podem advir ao conheci-

¹²⁵⁴ As *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 7.3. confortam-se com esta solução, na medida em que preceituam que “um composto químico, cujo nome ou fórmula hajam sido mencionados num documento, não se consideram divulgados ao públicos, excepto se a informação proporcionada pelo documento, uma vez conjugada, se for caso disso, com os conhecimentos gerais disponíveis na data da divulgação do documento, permite que o perito prepare ou isole essa substância, no caso de se tratar de um produto preexistente na Natureza”.

¹²⁵⁵ Já, neste sentido, cfr. a decisão T 206/83, de 26/03/1986, no caso *ICI/Pyridne herbicides*, in *OJ EPO*, 1987, p. 5 ss.: “[T]is need for an enabling disclosure not only applies to documents cited under Art. 54(2) and (3) EPC but is also in conformity with the principle expressed in Art. 83 EPC for patent applications which must, accordingly, «disclose the invention in a manner sufficiently clear and complete for it to be carried out by a person skilled in the art» [...] The requirements as to the sufficiency of the disclosure are, therefore, identical in all these instances”. Tb. CRESPI, “Novelty in Patent Law: Diverging Views in Europe”, in *Intellectual Property Business*, Janeiro/Fevereiro 1991, p. 9 ss., p. 12; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., 136; VAN DER GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 180; POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 124.

¹²⁵⁶ Tb., entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, cit., p. 259, que, escrevendo no domínio do CPI de 1940 (artigo 10.º), sustenta que só pode considerar-se a falta de novidade “quando houver a possibilidade de [a invenção] ser conhecida e explorada pelos peritos na especialidade”.

mento do “público” por via de documentos (em suporte corpóreo), oralmente, na *internet*, mediante utilização, colocação à venda de produtos que incorporam a tecnologia cuja patente é requerida, etc.

Para além da ilimitada dimensão *temporal* ou *espacial* da divulgação anterior, é irrelevante a *língua* ou a *notação* (*maxime*, linguagem de programação informática¹²⁵⁸) onde tais conhecimentos (destrutivos da novidade) se encerram, ou através da qual é possível materializar a *descrição oral* de tais conhecimentos técnicos, embora possa ser exigida a apresentação de uma *tradução* em uma das línguas oficiais do Instituto Europeu de Patentes, de harmonia com o preceituado na Regra n.º 1/2 do Regulamento de Execução da CPE. Outrossim, pode ser irrelevante a *quantidade* de produtos que, incorporando a invenção, hajam sido previamente divulgados: a *venda* de um produto que incorpora o invento, anterior à data do pedido de patente, torna a invenção acessível ao público, podendo precluir a novidade¹²⁵⁹; e, igualmente, pode ser irrelevante o *número de pessoas* que tenham tido acesso à informação destrutiva da novidade: o acesso por parte de *uma única pessoa* pode ser suficiente, na medida em que esta pessoa tenha tido a oportunidade para adquirir e compreender, de forma efectiva, clara e inequívoca, os conhecimentos técnicos, contanto que não estivesse adstrita a uma *obrigação legal* ou *convencional* de *segredo*¹²⁶⁰.

¹²⁵⁷ Os conhecimentos técnicos tornados acessíveis ao público *no mesmo dia* (do pedido de patente ou da data de prioridade) não integram o estado da técnica, ideia que parece resultar do disposto no artigo 89.º da CPE; cfr. AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., p. 222; SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 105, no mesmo sentido, a decisão T 123/85, de 23/02/1988, no caso *BASF/Copolymères*, da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, *apud European Patents Handbook*, Vol. I, cit., p. 1091 ss. = *OJ EPO*, 1989, p. 376.

¹²⁵⁸ Cfr. a decisão T 164/92, de 24/04/1993, no caso *ROBERT BOSCH*, in *OJ EPO*, 1995, p. 305, segundo a qual, para efeitos de apreciação da novidade, é decisivo saber se a divulgação foi efectuada de uma maneira que possa ser compreendida por qualquer uma das pessoas que possa integrar o “público” relevante, mesmo que esse auditório deva ser constituído por engenheiros electrónicos e engenheiros informáticos especialistas em programação informática: tratava-se de um documento que, tendo sido invocado como divulgação oponível, incluía listas de programas escritas através de *notação* e não em *linguagem natural*. De facto, uma vez que este acervo incluía uma memória explicativa, a qual indicava que as listas de programação anexas divulgavam informação técnica relevante, os engenheiros electrónicos (para cuja utilização era dirigida a máquina cuja patente fora peticionada) deveriam socorrer-se do auxílio de um *programador informático*.

¹²⁵⁹ Decisão T 482/89, de 11/12/1990, no caso *TÉLÉMECANIQUE/Electrical Supply*, in *OJ EPO*, 1992, p. 646 ss..

¹²⁶⁰ Neste sentido vai a decisão T 482/89, de 11/12/1990, no caso *TÉLÉMECANIQUE*, cit., *passim*; o acórdão do BGH, de 19/05/1999, no caso *Anschraubschmier*, in *GRUR*, 1999, p. 976 = *Mitt.*, 1999, p. 369; Tb. as decisões T 932/96, de 16/06/1998, no caso *PROCTER & GAMBLE/Fabric softeners*, in <http://www.epo.org>, T 11/99, de 10/10/2000, no caso *PHARMA BEXBACH/Fettsäuretrennung*, *ivi*; e T 1081/01, de 27/09/2004, no caso *NEW JAPAN CHEMICAL/Acetals*, *ivi*; no mesmo sentido, o acórdão do tribunal de patentes suco de 2ª instância (*Patentbesvärsträtten*), de 10/05/1995, in *GRUR Int.*, 1998, p. 251. Decisões que se aceitam, dado que existem produtos (incluindo matérias biológicas) cujas características ou propriedades levam a que a sua produção (que não tem necessariamente que ser circunscrita a um número pequeno de exemplares) seja apenas destinada a um leque predeterminado de clientes. A decisão T 300/86,

154.1. O circunstancialismo que rodeia o tomar conhecimento dos elementos ou informações técnicas também é diverso: ou bem que o *perito na especialidade* actua deliberada e activamente no discernir e examinar o conteúdo das informações técnicas, ainda quando a elas aceda de forma *fortuita* ou *acidental*; ou bem que o acesso às informações relevantes é efectuado por via de certos meios de disseminação do conhecimento e de comunicação do respectivo conteúdo¹²⁶¹, aí onde o *perito na especialidade* é confrontado “do exterior” com um acervo de dados ou informações (*v.g.*, comunicados numa conferência a que assistira, numa revista que consultara ou nas páginas de um *sítio* da rede a que costuma aceder).

154.2. Os *produtos preexistentes na Natureza* em relação aos quais se pergunta se já foram dados a conhecer ao público na *data relevante* colocam, segundo julgamos, um curioso problema respeitante à *novidade*: as condições de cuja verificação depende o afirmar estarmos perante uma *invenção* (qual primevo e commumente imperceptível requisito de patentabilidade) e o afirmar que essa invenção é *nova* (enquanto adicional requisito de patentabilidade) tendem, neste caso, a justapor-se.

De facto, a mera *descoberta* ou a *identificação* de uma substância biológica na Natureza nunca pode ser considerada, como vimos, uma *invenção* [artigo 52.º/1, alíneas *a*) e *b*), do CPI 03; *idem*, artigo 52.º/2, alínea *a*), da CPE]: o tornar conhecido o que já existe no mundo exterior antes da divulgação desse conhecimento traduz uma *descoberta não patenteável*¹²⁶². Todavia, se essa percepção e identificação for seguida do *isolamento* (da caracterização) e da *multiplicação* ou *reprodução* da substância – *maxime*, quando estas últimas actividades forem realizadas por pessoa diferente de quem anteriormente divulgara a existência, na Natureza, da referida substância e as divulgações anteriores não revelarem a possibilidade técnica de concretizar esse isolamento, caracterização e multiplicação ou reprodução controlável por acção humana –, a divulgação anterior não somente *não impede* que essa realidade seja havida (*v.g.*, na Europa, nos E.U.A., na Austrália, no Japão) como uma *invenção* (de *processo* e de *produto*), como também *não destrói* a *novidade* dessa invenção.

Quer dizer: a divulgação anterior só destrói a *novidade* se, com base nessa divulgação, a matéria biológica pudesse ter sido *isolada* do seu ambiente natural,

de 28/8/1989, no caso, *RCA CORPORATION/Luminance delay control apparatus in PAL/SECAM televisor receiver*, § 2.5.2., cit. nos *obiter dicta* da decisão T 1081/01, de 27/09/2004, no caso *NEW JAPAN CHEMICALS/Acetals*, acentua, por outro lado, a ideia de que, para um documento ser tomado acessível ao público, é necessário que todos os membros interessados (“all the interested parties”) tenham tido a oportunidade de aceder aos conhecimentos contidos no documento.

¹²⁶¹ BOSSUNG, “Das der „Öffentlichkeit zugänglich Gemachte” als Stand der Technik”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 691 ss., pp. 695-696.

¹²⁶² Cfr., BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 198; DAVIS, “The Patenting the of Products of Nature”, cit., p. 325 ss.; JOHNSON, “Patent Protection for the Protein Products of Recombinant DNA”, cit., p. 257; tb., agora KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 122; decisão T 241/95, de 14/06/2000, no caso *ELI LILLY/Serotonin receptor*, in *OJ EPO*, 2001, p. 103 ss. (a identificação de um determinado *receptor da serotonina*, sem a indicação de um concreto uso terapêutico, plasma apenas numa *descoberta*).

pelo perito na especialidade, e por ele pudesse, igualmente, ter sido multiplicada por via da utilização de meios técnicos controláveis pela acção humana¹²⁶³. A invenção não pode ter como objecto a replicação de uma matéria biológica que já estivesse disponível nessa mesma forma. Essencial é que as duas manifestações da informação genética pertinente sejam tecnicamente idênticas; essencial é que a matéria reivindicada não esteja anteriormente disponível ou não seja conhecida na forma por que foi reivindicada.

154.3. Não se diga, por outro lado, que, nos ordenamentos europeus, o *uso experimental* anterior respeitante a uma invenção cujo pedido de protecção seja posteriormente formulado, constitui invariavelmente uma válida circunstância não destrutiva da novidade. Embora o *uso experimental* traduza, nestes ordenamentos jurídicos, uma das *utilizações livres* dos inventos patenteados¹²⁶⁴, essas actividades não tornam imune a divulgação efectuada relativamente ao seu ingresso no estado da técnica pelo facto desse *uso anterior*: o uso susceptível de tornar uma invenção acessível ao público pode muito bem ser um uso efectuado para *fins de experiência e ensaio*, pelo próprio inventor ou por pessoas sob a sua direcção. Assim o *uso experimental* (ou uso privado) anterior da solução técnica que posteriormente se pretenda proteger destróia a novidade dessa invenção.

Nos E.U.A., talvez porque a *prioridade* é concedida a quem *primeiro inventa* (*first to invent*) e não a quem *primeiro regista* (*first to file*), a prática jurisprudencial enraizou, pelo contrário, um acervo de soluções que não qualificam como *uso público do invento* os *testes* e os *ensaio*s realizados com o fim precípua de o inventor se assegurar que a sua invenção saiu do limbo das ideias inventivas e pode ser executada e reproduzida industrialmente (*reduction to practice*) – ou até aperfeiçoada – antes de ser formulado o pedido de patente¹²⁶⁵. Assim, neste país, o *uso experimental*, efectuado pelo inventor, opõe-se ao *uso público* (*public use*, realizado por ele ou

¹²⁶³ Cfr. já a mencionada decisão T 206/83, de 26/03/1986, no caso *ICI/Pyridine herbicides, passim*, aí onde a sociedade *Imperial Chemical Industries* obteve ganho de causa, tendo o processo sido remetido para a Divisão de Exame, para o efeito de se apurar, com maior propriedade, a questão da novidade, à luz das regras de direito fixadas pela Câmara de Recurso. Nesta decisão (cujo colectivo de juízes incluía os eminentes juristas BOSSUNG e SZABO) afirmou-se que: “[a] compound defined by its chemical structure can only be regarded as being disclosed in a particular document if it has been made available to the public in the sense of art. 54(2) EPC [...] *The requirement is fulfilled if a reproducible method is described in the same document*”. E que “[a] document does not effectively disclose a chemical compound, even though it states the structure and the steps by which it is produced, if the skilled person is unable to find out from the document or from common general knowledge how to obtain the required starting materials or intermediates. Information which can only be obtained after a comprehensive search is not to be regarded as part of common general knowledge” – os itálicos são nossos.

¹²⁶⁴ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 278 ss., sobre esta utilização livre, no quadro das *patentes biotecnológicas*.

¹²⁶⁵ ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. I, § 7.07[1][a]; UPADHYE, “To Use or Not to Use: Reforming Patent Infringement, the Public use Bar, and the Experimental Use Doctrine as Applied to Clinical Testing of Pharmaceutical and Medical Device Invention”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 4, 2002, n.º 1, p. 1 ss., p. 10 ss..

por terceiros) destrutivo da novidade. Mas, a admissão daquela circunstância não destrutiva da novidade – cujas primícias recuam a 1877, ao caso *City of Elizabeth, NJ v. American Nicholson Pavement Co.*¹²⁶⁶ – depende da verificação de alguns requisitos. Neste sentido, a jurisprudência estadunidense desenvolveu um acervo de *indícios de uso experimental*, tais como: a quantidade, a duração e natureza das experiências; o acesso por parte de terceiros às regras técnicas incorporadas no invento; a existência de deveres de sigilo por banda das pessoas que tenham acesso à invenção; e a quantidade dos ensaios e a contrapartida económica auferida pelo inventor (*maxime*, dilucidar se essa contraprestação monetária, ou outra, constitui um lucro ou uma mera recuperação dos custos em que haja incorrido a realização das actividades pretensamente havidas como experiências ou ensaios¹²⁶⁷).

155. A divulgação escrita

Já sabemos que o estado da técnica é formado pelo acervo de conhecimentos que, em Portugal ou no estrangeiro, tenha sido tornado acessível ao público através de uma divulgação *escrita*, de uma descrição *oral*, que não haja sido objecto de precípua fixação material (*v.g.*, suportes corpóreos do resumo efectuado em *power point*, *slides*, DVD), do *uso* (público) *anterior*, ou por qualquer *outra forma*, *maxime*, através da divulgação na *Internet* em *sítios* de acesso restrito ou irrestrito, cuja informação tenha permanecido muito ou pouco tempo acessível aos utilizadores. Relevante é, no essencial, o facto da *ocorrência* da divulgação (*o facto*) e não tanto o *modo* como ela se produz ou os *meios que a veiculam*.

Quanto à *divulgação escrita*, os documentos integram o estado da técnica se e quando, em momento anterior à data do pedido de protecção, os documentos pertinentes estiverem em um local a que, pelo menos, tenha acesso *um membro* do público relevante¹²⁶⁸. E não é toda a *divulgação escrita* que, ocorrendo antes da *data*

¹²⁶⁶ 97 U.S., p. 126: o inventor de um pavimento de madeira para uma estrada usada por qualquer cidadão, na cidade de Boston, aplicou esse pavimento e somente ao fim de seis anos depositou o pedido de patente. O Supremo Tribunal norte-americano entendeu que – provando-se que a instalação do pavimento havia sido feita a expensas do inventor, provando-se que este visitava o local diariamente para observar a resistência do pavimento e para tirar apontamentos pertinentes, que o inventor era accionista da sociedade que explorava a via, e que o local escolhido para as observações era um local estratégico, na medida em que passavam os veículos de todas as categorias – o pedido (reconvencional, fundado na falta de novidade invocado pelo demandado) não era procedente.

¹²⁶⁷ UPADHYE, “To Use or Not to Use ...”, cit., pp. 12-13.

¹²⁶⁸ Integra o estado da técnica um documento que tenha sido colocado nas prateleiras de uma biblioteca no dia anterior ao do pedido de patente, contanto que ele pudesse ser consultado por quem o desejasse nesse mesmo dia em que aí fora colocado (assim, decisão T 381/87, de 10/11/1988, no caso *RESEARCH CORPORATION/Publication*, in *OJ EPO*, 1990, p. 213); o mesmo sucede ao documento que está disponível, sob pedido ao editor, antes da data do depósito do pedido de patente (decisão T 750/94, de 1/04/1997, no caso *AT & T/Proof of prior publication*, in *OJ EPO*, 1998, p. 32). De acordo com a recente decisão T 182/00, de 7/01/2004, no caso *Method of reducing immunoglobulin E responses*, in <http://www.epo.org>,

do pedido (ou da *data da prioridade*), é susceptível de destruir a novidade do invento, mas apenas as regras técnicas contidas nessa divulgação escrita cujo conteúdo e alcance possa ser, no caso concreto e para além de qualquer dúvida razoável¹²⁶⁹, compreendido claramente pelo perito na especialidade, mesmo que essa divulgação se reporte a outras divulgações anteriores¹²⁷⁰.

156. A divulgação oral; o dever de confidencialidade e os conhecimentos tradicionais associados ao uso de recursos biológicos preexistentes no estado natural

A *divulgação oral* coloca alguns problemas específicos.

Embora esta seja communmente efectuada com a presença física do orador e dos destinatários da comunicação, ela pode, quanto a nós, prescindir da *presença física simultânea* do orador (ou palestrante) e dos destinatários das proposições linguísticas (*v.g.*, vídeo-conferência); e pode, inclusivamente, ocorrer a falta da presença física simultânea de todos ou de alguns dos destinatários (*v.g.*, conferência realizada através da *Internet*).

Se, do ponto de vista da pessoa que divulga oralmente as informações técnicas, ela é a *fonte* de um acervo de informações susceptíveis de captação e interiorização por parte dos *destinatários*, não pode dizer-se que toda a informação técnica pertinente por ela veiculada terá sido apreendida pelos destinatários: se a divulgação for *efêmera* (*id est*, não seja possível *fixá-la* na memória do computador ou de um suporte corpóreo), há que levar em conta a *temporalidade*, as *condições objectivas* da comunicação e a *forma específica* de quem comunica, as suas idiossincrasias (*v.g.*, o

não releva a data de registo do direito de autor (junto do *United States Copyright Office*) de uma publicação científica (respeitante ao mês de Janeiro de 1988) invocada para destruir a novidade do invento, se e quando for provado que, sendo a data de prioridade o dia 2/2/1988, nenhuma das 40 livrarias consultadas nos E.U.A., França, Reino Unido, Alemanha e Suíça afirmaram ter recebido efectivamente o exemplar da revista científica onde se continha o estudo invocado como *prior art* antes dessa data, pese embora a Câmara Técnica de Recurso não tenha excluído a possibilidade teórica de alguns membros do público relevante terem tido acesso a exemplares da revista antes do acesso facultado aos seus subscritores normais. Mas na falta da prova em contrário, relativa ao facto de alguns membros concretos desse público terem consultado, antes da data da prioridade, os exemplares da revista publicada em Janeiro de 1988, este órgão jurisdicional de recurso concluiu que o documento em causa não havia sido tornado acessível ao público, seja para efeitos da destruição da novidade da invenção (artigo 54.º/2 da CPE), seja no que toca à sindicância do seu nível inventivo (artigo 56.º, *idem*).

¹²⁶⁹ Por exemplo, não é necessário que o documento citado (pelo oponente) descreva *detalhadamente* um meio de executar o invento posteriormente reivindicado, se essa (ou outra maneira) de o executar é conhecida dos peritos na especialidade – SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 13.

¹²⁷⁰ Neste sentido, decisão T 153/85, de 11/12/1986, no caso *AMOCO/Alternative claims*, in *OJ EPO*, 1988, p. 1 ss.; decisão T 206/83, de 26/03/1986, no caso *ICI/Pyridine herbicides*, in *OJ EPO*, 1987, p. 5; tb. a decisão T 450/89, de 15/10/1991, no caso *ETHONE/Zinc Platine*, in *EPOR*, 1994, p. 326 = JEHAN, *European Patent Decisions*, cit., C1.156.

tempo que mediou entre a divulgação oral e a dedução do pedido de patente, a colocação da voz, o volume, a rapidez da exposição, a partilha da mesma língua, as notas ou apontamentos que puderam ser recolhidos pelos membros da audiência, etc.), já que estas singularidades podem afectar a compreensão e a interpretação levada a efeito pelos destinatários do conteúdo comunicacional que foi exteriorizado¹²⁷¹.

Nestes casos, mesmo que a divulgação (anterior) tenha tido lugar perante um auditório não especializado no problema técnico objectivamente considerado na invenção, cuja patente seja posteriormente requerida, o decisivo é saber se os membros desse auditório estão adstritos ao cumprimento de *deveres de segredo* e, sendo a resposta negativa, se algum desses membros está em condições de explorar a informação ou de a comunicar ao peritos na especialidade; caso contrário, a divulgação não é havida como tendo sido tornada acessível ao público¹²⁷².

156.1. Por razões puramente *probatórias*, nas eventualidades de *comunicação oral* devem subsistir alguns *indícios probatórios materiais*, que a atestem: a data em que teve lugar a alegada divulgação oral; o conteúdo exacto da comunicação oral (p. ex., os pormenores técnicos que foram objecto de divulgação) e, outrossim, as circunstâncias em que tal comunicação ocorreu, nomeadamente, saber se o auditório era constituído por peritos na especialidade e se tais pessoas estavam obrigadas ao *dever de sigilo*¹²⁷³.

¹²⁷¹ Cfr. a elucidativa decisão T 400/97, de 24/05/2000, no caso *CELLTECH/Immunoglobulins*, in <http://www.epo.org>.

¹²⁷² Cfr., neste sentido, a decisão T 406/92, de 18/01/1995, *apud* SPANGENBER, in SINGER/STAUDER, *European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 107; tb. a decisão T 877/90, no caso *T-cell growth factor/HOOPER*, *apud* JAENICHEN/McDONELL/HALEY Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 257; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 284; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 54, Rdn. 26, p. 421. Nos E.U.A., em uma decisão de 13/03/1998, o *District Court* do Delaware chegou, aparentemente, a resultados opostos, no caso *Ajinomoto Co, v. Archer, Daniels, Midland Co.* (*apud* JAENICHEN/McDONELL/HALEY Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 249): o acervo constituído por três apresentações orais de um trabalho de um cientista, a que assistiram, na primeira ocasião 30 a 40 pessoas, na segunda ocasião 20 trabalhadores industriais e, na última, um grupo de estudantes graduados, não constitui divulgação suficiente para tornar a conteúdo técnico relevante acessível ao público; e nem, tão-pouco, a entrega e análise deste trabalho a um professor do M.I.T., responsável pela emissão de um parecer científico, foi havida como tendo produzido esse efeito jurídico.

¹²⁷³ As *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Cap. V, 3.1.3.2.) consideram que uma invenção não é tornada acessível ao público se o *dever de confidencialidade* foi expressa ou tacitamente assumido pelos membros do público relevante ou se, independentemente desse acordo, tal obrigação resulta dos ditames da *boa fé*, de acordo com as circunstâncias do caso. Detectámos uma jurisprudência recente da Câmara (Técnica) de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, potencialmente controversa, segundo a qual – sendo, não obstante, necessário demonstrar que a pessoa (ou as pessoas) a quem a informação tenha sido divulgada pudessem, no momento em que tal informação lhe fora tornada acessível, ser tratadas como membros do público relevante e ser, por isso, *representativas* dos conhecimentos detidos por esse auditório –, se no momento da divulgação um membro constitutivo desse auditório (de peritos) estava adstrito ao cumprimento de deveres de manter o segredo, a posterior cessação dessa obrigação não torna, *sic et simpliciter*, essa informação acessível ao público (assim, decisão T 1081/01, de 27/09/2004, no caso *NEW JAPAN CHEMICAL/Acetals*, in <http://www.epo.org>). Parece, no entanto, que a cessação desse *dever de confidencialidade*

156.2. Este dever, *expresso* ou *tácito*, de *confidencialidade* ou de *sigilo* joga a favor de todas as soluções técnicas que sejam “baseadas” em *conhecimentos tradicionais associados ao uso de recursos biológicos* (animais, vegetais, microbianos, bacterianos) preexistentes *in natura* e *in situ*, detidos por membros das populações e comunidades locais ou indígenas. A sindicacão da novidade de uma determinada substância química – contida em uma matéria biológica (vegetal ou animal no estado natural) usada pelos membros dessas comunidades em data anterior ao pedido de patente –, quando confrontada com o dever de segredo, que, por *razões religiosas* ou *mitológicas*, obriga os membros dessas comunidades, conduzirá, não raras vezes, à conclusão de que esse uso e a *divulgação oral* não foram tornados acessíveis ao *perito (académico)* da especialidade.

Se, pelo contrário, inexistir um dever de manter o sigilo (o qual deverá ser apreciado, na falta de outro critério legal positivado, à face do ordenamento material do Estado da fonte desses recursos, ainda que este se socorra dos *usos* e dos *costumes* destas populações), essa divulgação deverá ser considerada relevante para destruir a *novidade*, pois o que conta é a *capacidade de, na prática, fazer uso de um efeito técnico* e não tanto a capacidade de elucidar as propriedades ou as características bioquímicas dessa substância no quadro dos paradigmas e dos métodos oferecidos pela *ciência académica*.

(*v.g.*, na sequência do decurso de um certo prazo razoável após a cessacão das relações laborais que hajam ligado o perito à entidade empregadora, titular do *direito de requerer* a patente) torna a invenção acessível ao público, desde que a pessoa que já não esteja obrigada a manter o segredo tenha, após essa data, divulgado a invenção de uma forma a poder ter sido intuída por algum membro do auditorio constituído pelos peritos na especialidade. O caso vertente, não se pronunciou, todavia, sobre esta questão, pois apenas estava em causa a mera cessacão do dever de manter o segredo pelo decurso do prazo fixado no *contrato de investigação*.

O acórdão do *BPatG*, de 17/03/1987, in *Mitt.*, 1988, p. 207, já decidiu que os resultados técnicos emergentes da execucao de um contrato celebrado entre um hospital e uma sociedade farmacéutica, com vista à realizacão de ensaios clínicos de uma substância que não desfrutava de autorizacão de comercializacão (e que, efectivamente, ainda não estava a ser comercializada), não integram o estado da técnica relevante para destruir a novidade, na medida em que se forma uma *relaçao de confianca* entre as partes. De igual sorte, já foi decidido pelo *Patents Court*, em 19/10/1998, no caso *Visx, Inc. v. Nidek Co. Ltd. and Birmingham Optical Group and Optimal Laser Eye Clinics*, in F.S.R., 1999, p. 406 ss., que as trocas de mensagens entre cientistas, prestadores de serviços no mesmo hospital ou académicos, que escrevem em conjunto uma publicacão, desfrutam da natureza de conversas sujeitas a um dever (*tácito*) de confidencialidade. De igual sorte, nos termos da decisao T 830/90, de 23/07/1993, no *MACOR MARINE SYSTEMS/Secrecy Agreement*, in *OJ EPO*, 1994, p. 713, o conteúdo *oral* de um seminário de negócios não deve integrar o estado da técnica, a partir da data da realizacão desse encontro, se os participantes entendiam ou achavam encontrar-se vinculados pelo cumprimento de um dever de sigilo, não obstante não existisse *acordo escrito* nesse sentido. Só perante as *circunstâncias do caso concreto* é, na verdade, possível determinar a existência de uma *relaçao de confianca* susceptível de traduzir a assunçao de um dever desse jaez à face da *boa fé objectiva*. Se, por exemplo, os peritos que assistem à *comunicação oral* participam em projectos comuns de investigacão e desenvolvimento científico-tecnológico, a confluência e a partilha dos interesses na desvelaçao de descobertas científicas e na obtencão de novas solucoes (*justificacão para a confianca* e o *investimento na confianca*: MENEZES CORDEIRO, *Tratado I, Parte Geral*, Tomo I^o, cit., p. 235) inculca a ideia segundo a qual, à luz das regras da *boa fé* e a *deontologia profissional*, existem deveres de manter em segredo as divulgações aí realizadas, eventualmente destrutivas da novidade de um invento.

157. A divulgação ocorrida através da Internet

A rede informática comumente conhecida por *Internet* oferece, como é facilmente apreensível, a possibilidade de “publicação electrónica” de qualquer tipo de informação a um nível planetário, permitindo a disseminação mais célere e ampla dos conhecimentos técnicos susceptíveis de incorporar soluções técnicas para específicos problemas técnicos. Todavia, a facilitação da disseminação dos conhecimentos científico-tecnológicos através deste meio de comunicação desvela alguns aspectos e problemas singulares, no que tange à acessibilidade ao público relevante de certas informações técnicas colocadas em *sítios da rede*: a autenticidade, a fidedignidade e a integridade dessas informações técnicas desafiam a abordagem tradicional do que deva entender-se por *estado da técnica* e o tornar um conhecimento acessível ao público. Desde logo, porque é fácil e praticamente imperceptível a alteração dos conteúdos veiculados, o que significa que a informação disponibilizada num dia pode ser alterada ou retirada passadas algumas horas ou no dia seguinte, sem que seja detectável qualquer pista do sucedido.

157.1. É cada vez mais vulgar a existência de *sítios* na *rede* onde são disponibilizadas informações acerca de *genes* (sequências de *nucleótidos*), *polipéptidos*, *estruturas tridimensionais* de *proteínas* e de *algoritmos* susceptíveis de contribuir para a identificação das funções desempenhadas por tais *estruturas proteicas* (e respectivos enrolamentos de átomos). Num futuro próximo discutir-se-á a disponibilização de *bases de dados* que integram informações respeitantes aos *conhecimentos tradicionais* das comunidades locais e populações indígenas associadas ao uso de recursos biológicos, para o efeito de, enquanto *medidas defensivas* destes *saberes*, permitir a *destruição da novidade* das invenções obtidas através da *ciência académica*, principalmente nos casos em que logram um idêntico *uso prático* do mesmo *efeito técnico* (*infra*, Vol. II, n.º 93.6).

Tais *sítios* da *rede* contêm, por conseguinte, poderosas *bases de dados* de matérias biológicas, traduzindo, as mais das vezes, ricas e complexas *apresentações de informações* (não patenteáveis), as quais podem constituir o acervo de conhecimentos técnicos tornados acessíveis ao público antes da data do depósito de pedidos de patente.

157.2. São escassos os ordenamentos onde a questão já foi tratada e resolvida *ex professo*. Ao que sabemos, a lei de patentes japonesa, na redacção dada pela Lei n.º 41, de 1999, com vigência a partir de 1/01/2000, preceitua, no seu artigo 29(1)(iii), que não são novas as invenções “[w]hich have been described in a publication distributed in Japan or elsewhere or inventions which became available to the general public through telecommunications lines in such places prior to the filing of the patent application”¹²⁷⁴ – o itálico é nosso.

¹²⁷⁴ Cfr. “Operational Guidelines on Treatment of Technical Information Disclosed on the Internet

De acordo com as directrizes do Instituto Japonês de Patentes, o “tornar acessível ao público” ou “colocar à disposição do público” (*made available to the general public*) significa, neste contexto, o estado em que a informação se encontra de tal modo que pode ser acedível por *quaisquer pessoas* (*unspecified persons*), o que não implica necessariamente que tenha sido efectivamente acedida. Em particular, esta informação considera-se acessível ao público quando seja disponibilizada através de um *sítio* cujo acesso seja realizado através de um “motor de busca”, ou quando o conteúdo desse *sítio* seja objecto de “carregamento descendente” (*download*) ou seja publicado através de exemplares corpóreos (*v.g.*, revista da especialidade ou revista generalista). Essa “colocação à disposição do público” existe ainda quando o acesso ao *sítio* é realizado através de uma *palavra-chave* mobilizável por qualquer pessoa que cumpra um conjunto de procedimentos de acesso, mesmo que esse acesso seja remunerado.

De harmonia com estas directrizes, há um conjunto de *sítios* cujo conteúdo informacional não deve ser havido como tendo sido “colocado à disposição do público” para efeitos de destruição da novidade das invenções. É o caso dos *sítios* na rede cujo acesso é fortuito, atenta a falta de publicidade do titular do *sítio*; dos *sítios* cujo acesso somente pode ser logrado por um grupo determinado de pessoas (individuais ou colectivas) e que contenha informações técnicas qualificadas como *segredos de negócios*; dos *sítios* em que a informação se encontra codificada, de tal maneira que não pode ser acessível por qualquer pessoa, salvo se for disponibilizada, onerosa ou gratuitamente, uma chave de descodificação, de acordo com uma série de instruções; e, finalmente, dos *sítios* que albergam informações que aí não são mantidas durante o período de tempo suficiente para as tornar acessíveis a um conjunto indeterminado de pessoas (*v.g.*, informações aí colocadas durante um curto período de tempo).

O ter a informação sido acessível ao público antes da data do pedido de patente (junto do referido instituto japonês) implica a conversão do fuso horário (hora e minutos) do país ou região em cujo território está instalado o *sítio* que veiculou as informações no correspondente tempo médio japonês, sendo que, por regra, os examinadores japoneses não citam as informações onde não se ache indicada a *data da divulgação na rede*. Mantêm, mesmo para estas publicações electrónicas, o “período de graça” de *seis meses* (que precede o pedido de patente no Japão), no transcurso do qual a divulgação do invento na rede, pelo inventor, não destrói a sua novidade (artigo 30(1) da referida lei de atentes, na redacção da mencionada Lei n.º 41, de 1999).

Nos E.U.A., embora o *Patent Act* seja, ainda, omissivo quanto ao concreto regime jurídico a que devem sujeitar-se as divulgações efectuadas na *rede*, as Directrizes Para Exame do *Patent and Trademark Office* (*Manual of Patent Examining Procedure*: § 2128) e a “Internet Usage Policy”, de 21/06/1999 – enquanto directrizes administrativas, que apenas vinculam os examinadores –, para além de considerar que as informações disponibilizadas *em linha*, a partir de bases de dados electrónicas ou outros conteúdos traduzem, apesar de tudo, o conceito “printed publication”, desde que tenham sido colocadas *em linha* à disposição dos peritos na especialidade e estes possam aceder a tais informações mediante o exercício de uma diligência razoável, oferecem-nos, igualmente, tais directrizes importantes pistas para a adopção de critérios prático-judicati-

as Prior Art”, de 10/12/1999, in <http://www.jpo-miti.go.jp/infoe/unnyousisine.htm> (consulta efectuada em 9/02/2001).

vos em matéria de *armazenamento* e *citação de referência* disponibilizadas apenas na rede¹²⁷⁵, da *determinação da data da colocação em linha*¹²⁷⁶ à disposição do público e da *observância do dever de confidencialidade*¹²⁷⁷ em relação a pedidos de patente anterior ou a outras informações relacionadas com tais pedidos de patente constitutivas de segredos de negócios.

No quadro da CPE desconhece-se a existência de directrizes especificamente dirigidas à regulamentação interna da sindiciação da novidade dos inventos, nos casos em que as informações técnicas susceptíveis de integrar o estado da técnica são divulgadas através da *Internet* ou de *bases de dados electrónicas*. A Parte D, Cap. V, 3.1.1. das *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* esclarecem apenas, quanto à possibilidade de a divulgação ser feita por “qualquer outro meio” (artigo 54.º/2 da CPE), que esses outros meios incluem “todas as possibilidades que o progresso tecnológico possa sucessivamente oferecer”. Na Parte C, Cap. IV, 5.2. e Cap. VI, 7.2., parece partir-se do pressuposto que o examinador deve assumir que o conteúdo do documento a que tenha acedido numa determinada data é o mesmo que existia na alegada data da publicação. Estas directrizes referem-se especificamente à “written description”.

157.3. A despeito da inexistência de um regime jurídico positivo claro e completo, deveremos considerar que as informações ou dados de natureza técnica não devem ser qualificadas como tendo sido tornados acessíveis ao público pelo mero facto de serem objecto de transmissão através de uma *rede informática*, pois que deve atender-se à *concreta possibilidade de se aceder aos conteúdos colocados em linha*¹²⁷⁸.

Assim, faz-se mister tomar em conta as *características técnicas da rede informática*, o *método de comunicação*, a *forma de acesso* e os *dispositivos de segurança*. Por exemplo, mesmo que seja colocada em linha, na *Internet*, uma determinada informação téc-

¹²⁷⁵ As cópias dos “documentos electrónicos” realizadas pelos examinadores devem, desde logo, ser mantidas em suporte corpóreo, contanto que haja o risco de os conteúdos *em linha* não se acharem disponíveis no futuro. Além disso, em matéria das modalidades e formas de citação, o Instituto de Patentes norte-americano [*Manual of Patent Examining*, cit., § 707.05(e)] adopta as directrizes da *Organização Mundial da Propriedade Intelectual* (WIPO Standard St.14) respeitantes à inclusão de referências citadas em fascículos de patentes.

¹²⁷⁶ Nos termos do § 2128 do *Manual of Patent Examining Procedure*, os conteúdos respeitantes a informações técnicas divulgados através de *sítios da Internet* ou de específicas *bases de dados electrónicas* são havidos como *colocados em linha à disposição do público* (relevante) na data mencionada indicada no próprio “documento electrónico”. Se esses conteúdos não forem acompanhados da data da *colocação em linha* (ou da data do “carregamento descendente”), não constituem o estado da técnica, pese embora possam contribuir para *esclarecer* o estado da técnica (“provide evidence regarded the state of art”).

¹²⁷⁷ Ao abrigo do § 9 da “Internet Usage Policy”, sempre que este meio de comunicação seja usado para consulta, “navegação” ou recuperação de informação relacionada com pedidos de patente (mas já não com pedidos de revalidação de direitos), os examinadores (ou outros utentes institucionais do sistema estadounidense de patentes) devem limitar as pesquisas ao *estado geral da técnica* (*general state of art*), excepto se o Instituto de Patentes estabelecer uma ligação segura com um agente económico, de jeito a manter a confidencialidade do pedido de patente. Outrossim, proíbe-se toda a actividade de pesquisa na rede que não possa assegurar a manutenção de certos *segredos de negócios* relacionados com os pedidos de patente.

¹²⁷⁸ KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 266, bem como a decisão do BPatG, de 17/10/2003, in *GRUR*, 2003, p. 323 ss..

nica relevante para enriquecer o estado da técnica, em matéria de obtenção e expressão de uma *proteína* com menores efeitos secundários, destruindo a novidade de uma patente, cuja protecção seja requerida, ela não deverá, em princípio, poder engrossar o estado da técnica, se e quando o acesso a esses dados técnicos se achar dependente da utilização de um código ou de uma palavra-chave, com rigorosas condições de acesso – p. ex., consoante o diverso grau de exigência na disponibilização do código ou da palavra-chave, por parte do prestador dos conteúdos assim a informação pode, ou não, ser havida como tendo sido tornada acessível ao público¹²⁷⁹. Deve ser qualificada como acessível ao público toda a informação técnica pertinente perscrutada em *sítios* que são pesquisáveis através de “motores de busca”, ou cuja presença e acessibilidade é realizada através da consulta de outros *sítios* de onde é realizada a *hiperligação* (v.g., de instituições universitárias, sociedades científicas, etc.). O mesmo diremos dos *sítios* cujo acesso é feito através de códigos ou de palavras-chave disponibilizadas a *qualquer pessoa* (ou apenas aos peritos da especialidade), ainda que o acesso seja remunerado.

Pelo contrário, há certos *sítios* que, veiculando, nas respectivas páginas, informações técnicas pertinentes, não provocam a sua integração no estado da técnica. É o caso: dos *sítios* cujo acesso seja realizado apenas fortuitamente, por motivo de falta de *hiperligação* ou de “motor de busca” apropriado; dos *sítios* cujo acesso é permitido aos membros de um determinado grupo ou associação, aí onde a informação veiculada e transmitida é tratada, legal ou contratualmente, como *segredo de negócio* ou *informação confidencial* mantida sob o véu do sigilo; dos *sítios* cujas páginas não são acessíveis senão através da mobilização de procedimentos técnicos complexos, aí onde a informação se encontra codificada e não haja a possibilidade de utilização de instrumentos de descodificação fornecidos pelo prestador dos conteúdos ou por outrem com o seu consentimento; e dos *sítios* em cujas páginas são colocadas em linha informações durante um curto período de tempo, insuficiente para, no caso concreto, permitir o potencial acesso dos peritos na especialidade.

A própria troca de mensagens em sistema “intranet”, a despeito de, por si só, não permitir a partilha do conhecimentos técnicos eventualmente aí colocados em linha a um número indeterminado de pessoas especialistas, pode implicar a acessibilidade ao público das informações relevantes¹²⁸⁰: basta, para o efeito, que algum ou alguns especialistas na matéria possam ter tido a possibilidade ou a oportunidade de adquirir e intuir os conhecimentos técnicos pertinentes. Por outro lado, não obstante o envio por parte de uma pessoa de uma *mensagem electrónica (e-mail)* dirigida especificamente a outra pessoa, em cujo conteúdo se surpreendam informações técnicas, tal facto não torna estas informações acessíveis ao público; mas o mesmo já não diremos se essa transmissão tiver como destinatários um grupo de

¹²⁷⁹ ADAMO, “Now you acces it, (may be) now you don’t: United States Concept of Anticipation and Obviousness Based on Cyber Art”, in *Patent World*, Agosto 1999, p. 19 ss., p. 21.

¹²⁸⁰ ADAMO, “Now you acces it ...”, cit., p. 21.

pessoas especialistas na matéria – por exemplo, no quadro dos “chats” existentes na rede, de envio de mensagens através do correio electrónico – (ou grupo de pessoas não especialistas que possa transmitir essa informação a especialistas), desde que não exista um dever, *expresso ou tácito*, de manter essas informações *em segredo*¹²⁸¹.

Quanto ao *período de duração* da permanência das informações técnicas pertinentes *na rede*, parece-nos adequada a cautela revelada nas directrizes do Instituto japonês de patentes: pese embora a dificuldade probatória, a fixação durante um curto período não provoca a acessibilidade ao público¹²⁸². Apenas acrescentaremos a necessidade de indagar os *níveis de afluência* médios ao *sítio* onde os conteúdos de natureza técnica foram colocados em linha, visto que a manutenção desses conteúdos por curta duração nesse *sítio* pode tornar os conteúdos acessíveis ao público, se se formar a convicção de que esse *sítio* é *diariamente* “visitado” por peritos na especialidade.

O ónus da prova da existência de “divulgação digital” destrutiva da novidade compete, na *fase administrativa*, à entidade a quem cabe conceder o exclusivo ou aos terceiros que tenham deduzido oposição. A consistência probatória poderá depender da *fidedignidade* ou da *credibilidade* do concreto *sítio*¹²⁸³, “chat room” ou “news group” onde tais informações tenham sido veiculadas e colocadas *em linha*¹²⁸⁴; será mais fácil ao requerente (ou ao titular) da protecção demonstrar, a título de *contra-prova*, que esse *sítio* ou local virtual de troca de pontos de vista e informações não é credível, ou que não se dirige aos peritos da especialidade ou, ainda, que não é provável ou verosímil que tais especialistas possam ter tido acesso a esse *sítio* durante o tempo em que os conteúdos estiverem disponíveis.

Se as *páginas da rede* consultadas estabelecerem *hiperligações* para outros *sítios* e para páginas onde estejam colocadas em linhas informações técnicas pertinentes, deverá aplicar-se a jurisprudência formada na já citada decisão T 153/85, no caso *AMOCO/Alternative claims*¹²⁸⁵.

¹²⁸¹ E nem nos parece necessário exigir que o acesso a esse grupo em “diálogo digital” (em um *chat room*) possa ser efectuado através dos normais “motores de busca” e de indexação; contra, cfr. SOMA/NUE-DECK, “The Internet and the Single Document Rule: Searching for the Four Corners of the Electronic Paper”, in *JPTOS*, Vol. 78, 1996, p. 751 ss., pp. 764–765.

¹²⁸² Tb. VERHULST/RIOLO, “Prior Art Disclosure on the Internet: A European Perspective, Part 2”, in *Patent World*, Fevereiro 2000, p. 16 ss., p. 18.

¹²⁸³ Há certos *sítios* na rede cujas páginas asseguram um elevado grau de *fidedignidade* e *autenticidade*: *sítios* de instituições universitárias, sociedades científicas; *sítios* de organizações internacionais; *sítios* de entidades públicas governamentais (ministérios, instituto públicos); *sítios* de editores, que oferecem, não raro, conteúdos em publicações digitais periódicas, etc.

¹²⁸⁴ VERHULST/RIOLO, “Prior Art Disclosure ...”, cit., p. 20.

¹²⁸⁵ *OJ EPO*, 1988, p. 1 ss.; no mesmo sentido navegam as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*: Parte C, Cap. IV, 7.1.

158. A divulgação ocorrida através do uso; o uso de matérias biológicas; a novidade e as “bibliotecas” ou bancos de genes

Sendo certo que, em sede de determinação do estado da técnica, as informações técnicas desveláveis através do *uso anterior* obedecem aos mesmos princípios e condições que regem as divulgações *escritas* e *orais*¹²⁸⁶ – designadamente se for possível determinar a inequivocidade desse *uso*, a data a partir da qual ela ocorreu, o objecto do uso e as condições de utilização¹²⁸⁷ –, este tipo de divulgações apresenta, não raro, algumas complexidades resultantes do específico *modus* que leva a que as informações técnicas possam ser tornadas acessíveis ao público.

158.1. Veja-se o caso da *exposição* ou da *colocação* em circulação de um produto. Tratando-se de *substâncias químicas*, há que distinguir, nestes casos, as características ou propriedades *extrínsecas* – ou seja as características ou as propriedades reveladas pela substância quando é posta em contacto com o meio ambiente ou com outras substâncias (*v.g.*, a sua aplicação em um específico uso até aí desconhecido) – das características ou *propriedades intrínsecas* das substâncias cujo uso anterior seja invocado para destruir a novidade de um invento – isto é, a composição e a estrutura química, atômica ou molecular.

Estas últimas, as características *intrínsecas*, são, em princípio, determináveis ou cognoscíveis através da *análise laboratorial* dos produtos que contenham tais substâncias químicas: elas integram o estado da técnica quando o produto que as incorpora é tornado acessível ao público (*v.g.*, através da comercialização), podendo, assim, ser objecto de ensaio e experiência, contanto que essa análise não exija a realização de *actividade inventiva própria*¹²⁸⁸ ou requeira a realização de especulação científica num horizonte de tentativa e erro¹²⁸⁹. Deste modo, as informações res-

¹²⁸⁶ Neste sentido, a decisão uniformizadora de jurisprudência G 1/92, no caso *Availability to the public*, in *OJ EPO*, 1993, p. 227 ss..

¹²⁸⁷ Cfr., recentemente, a decisão T 1072/02, de 27/05/2004, no caso que opôs *LES CULTURES FLORALES D’ALSACE* e outros a *Neumair*, in <http://www.epo.org>, relativo ao uso anterior do processo (reivindicado) de coloração de vegetais vivos, em particular de *plantas ornamentais*, por via da *pulverização a alta pressão*. Provou-se que, alguns anos antes da data da prioridade, o mesmo método havia sido objecto de ensaios e demonstrações junto de pessoas não sujeitas à obrigação de segredo, com vista à promoção do processo; e que, no mais, essa técnica tinha sido objecto de *divulgação escrita*, em um artigo publicado numa revista especializada.

¹²⁸⁸ Decisão G 1/92, no caso *Availability to the public*, cit., *passim*. Em sentido algo diverso, cfr. PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 11-23, p. 490, sustentando que o trecho da decisão G 1/92, onde se afirma: “[W]here it is possible for the skilled person to discover the composition or the internal structure of the product and to reproduce it without undue burden [...]”, apenas pretende significar que a expressão “undue burden” serve para qualificar a *reproductibilidade* da substância e não a identificação da sua composição ou estrutura interna.

¹²⁸⁹ Assim, na jurisprudência estadounidense, no caso *Air Products & Chemicals, Inc. v. Chas. S. Tanner Co.*, de 1983, in 219 *USPQ*, p. 223 ss, p. 231: “[a] prior art reference which contains a broad general disclosure requiring guessing, testing, speculating or «picking and choosing» from an encyclopedic disclosure will not anticipate”.

peitantes à *estrutura* e *composição química* de uma substância incorporada em um produto, que haja sido colocado precipuamente no comércio, torna-a acessível ao público, se o estudo dessa *estrutura* e *composição* puder razoavelmente ser efectuado através de procedimentos técnicos conhecidos disponibilizados ao perito na especialidade¹²⁹⁰.

Quanto às características *extrínsecas*, o *uso anterior* dos produtos que as ostentam serve para comunicar visualmente ao auditório relevante dos peritos um conjunto de *características da aparência*, pelo que estas *características da aparência* passam a formar parte do estado da técnica. Pelo contrário, os produtos colocados e usados (antes da data do pedido de patente ou da data da prioridade) em locais não acessíveis ao público (*v.g.*, instalações fabris¹²⁹¹, estaleiros¹²⁹²), ou cujo acesso seja fortemente condicionado, não torna a informação técnica (captável visualmente ou de outra maneira) acessível ao público.

158.2. Constatam-se exemplos peculiares, em matéria de *invenções biotecnológicas*, em que as características ou as propriedades *intrínsecas* de uma substância são acessíveis ao perito na especialidade, mas em que, atentas as *condições em que o acesso é propiciado*, deve entender-se que essas matérias não podem, em princípio, ser integradas no estado da técnica. Estamos a referir-nos às “bibliotecas de genes”, *bases de dados* de genes ou *bancos de genes*, *accedíveis em linha* ou fora de linha. O mesmo se pode perquirir a propósito de *bases de dados* de *proteínas*.

A decisão T 301/87, no caso *BIOGEN/Alpha-interferons*, é esclarecedora¹²⁹³. Durante a fase de oposição ao pedido de patente europeia, os oponentes referiram a existência de uma divulgação escrita anterior onde fora divulgado um *banco de genes* que incluía 240.000 fragmentos de ADN cromossómico (clonado) de *embriões humanos* armazenados em fagos, enquanto *vector de expressão*. A invenção respeitava a *polinucleótidos* (moléculas de ADN clonado) destinados a codificar para a expressão de um *polipéptido* do tipo *interferão-x* (*IFN-x type*). Havia, no entanto, sequências de ADN incluídas na reivindicação que se achavam contidas no referido *banco de genes*. Apesar disso, as sequências reivindicadas foram, e bem, consideradas *novas*. Isto porque as *sondas de hibridação*, capazes de permitir o seu isolamento e caracterização, não estavam disponíveis: as sequências reivindicadas não poderiam, deste modo, ser reconhecidas por quem tivesse tido acesso a esse *banco de genes* (§ 5.8. da decisão).

¹²⁹⁰ Neste sentido, tb. a decisão T 952/92, de 17/08/1994, no caso *PACKARD/Supersolve*, in *OJ EPO*, 1995, p. 755 ss..

¹²⁹¹ Decisão T 1085/92, de 10/11/1994, no caso *ROBERT BOSCH/Electricalmaschine*, in *OJ EPO*, Special Edition, 1995, p. 27; e já antes a decisão T 245/88, de 12/03/1991, no caso *UNION CARBIDE/Atmospheric vaporizer*, in *EPOR*, 1991, p. 373 ss..

¹²⁹² Decisão T 901/95, de 29/10/1998, no caso *SIEMENS AG*, *apud* JEHAN, *European Patent Decisions*, cit., C1.371.

¹²⁹³ Decisão de 16/02/1989, In *OJ EPO*, 1990, p. 335 ss..

Não é, destarte, verosímil ou provável que, no exercício da anterior actividade automática de sequenciação dos genes (realizada com o auxílio de *programas de computador*, desde os finais dos anos oitenta do século XX), o perito na especialidade possa ter tido acesso às específicas *sequências de nucleótidos* que aí sejam individualmente identificadas, caracterizadas e isoladas: a *sequenciação em massa* ou *em série* destes genes impede que possam ser facilmente discerníveis de outros milhares que hajam sido ou venham a ser sequenciados e introduzidos na mesma base de dados genéticos. Esta solução foi, um pouco mais tarde, adoptada na decisão T 412/93, no caso *KIRIN-AMGEN/Erythropoietin*¹²⁹⁴.

Daqui resulta que as “bibliotecas” ou *bancos de genes* anteriormente divulgados (ou, segundo cremos, colocados em linha à disposição do público) não antecipam as sequências de ADN que neles se acham contidas¹²⁹⁵. E que as *sequências de nucleótidos* não isoladas, nem caracterizadas, de modo a permitir a sua multiplicação, não destroem a novidade de sequências posteriormente reivindicadas.

Em certos casos, porém, a *forma* como actualmente são disponibilizadas as informações em certas *bases de dados de genes*, de *fragmentos de genes* e de *proteínas* (ou de *partes de proteínas*) permite dizer que certas sequências genéticas (sequências de nucleótidos) preexistentes na Natureza ou já fundidas com outras sequências (sequências quiméricas) precipuamente reivindicadas podem ser antecipadas pelo facto de se acharem já anteriormente contidas em acervos de bases de dados desta natureza. A *estrutura organizativa dos dados* nestes bases é assim um factor decisivo no que tange ao que deve entender-se, em cada caso concreto, pelos *conhecimentos gerais* do perito na especialidade.

Pode dizer-se, de facto, que, *em algumas dessas bases de dados*, a pesquisa não deve ser qualificada como uma pesquisa da *totalidade do estado da técnica*, inexigível ao perito na especialidade para o efeito da sindicacão do requisito da novidade. Em algumas bases de dados deste tipo existe *reelaboração* e *síntese crítica* das informações genéticas preexistentes na Natureza, que não somente um acervo “bruto” de dados genéticos e biológicos, ou um acervo de dados não verificável quanto à sua autenticidade e fidedignidade. De facto, há algumas bases de dados *em linha* e fora de linha (*v.g.*, consultáveis através de CD-ROM, DVD) de recursos genéticos que não

¹²⁹⁴ In *EPOR*, 1995, p. 629 ss., segundo a qual a *sequência de nucleótidos* da *eritropoietina* não integra o estado da técnica meramente devido ao facto de essa sequência se achar incluída no acervo de uma “biblioteca” de genes.

¹²⁹⁵ Cfr. JAENICHEN, *The European Patent Office's Case Law*, cit., p. 97; RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit bei Erfindungen deren Gegenstand Protein oder DNA-sequenzen sind”, in *GRUR*, 1987, p. 753 ss., p. 755 (a descrição de uma substância química ou de uma matéria biológica não deve ser qualificada como divulgação anterior se ela não permite identificar e caracterizar inequivocamente essa matéria, distinguindo-a das restantes); REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 39, nota 42; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 201; GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 81; JAENICHEN/McDONELL/HALEY Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 267-268; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 179; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions in the EPO and the European Union”, cit., p. 126.

só propiciam hiperligações com outras bases de dados, como também apresentam informações relacionais acerca dos dados que armazenam. Por exemplo, as bases de dados de proteínas e de sequências de nucleótidos *ENZYME* e *EMBL/GenBank*, objecto da decisão T 980/02, supra citada, no caso *BAYER/Gène chimère*, incluem mecanismos de indexação e de busca relacional através dos quais a partir do nome oficial de uma determinada *enzima* (que constitui, como se sabe, uma espécie de *proteína*), o perito na especialidade pode obter informações completas acerca das suas propriedades e acerca da sequência de amino-ácidos e, logo, acerca da *sequência de nucleótidos* dos *genes* pela qual é codificada. Se e quando isto suceder, deve entender-se que as informações constantes de *bases de dados de matérias biológicas* e de *informações genéticas* destroem a novidade das *sequências de nucleótidos* (de *genes* ou de *fragmentos de genes*) e de *amino-ácidos* que formam as *proteínas* para que as primeiras codificam, sempre que as sequências posteriormente reivindicadas podem aí ser encontradas e ser acedíveis de modo claro, não ambíguo e sem o exercício de um esforço intelectual excessivo.

158.3. Se certas matérias biológicas da mesma natureza (*v.g.*, fagos, plasmídeos, cosmídeos, culturas de células, de bactérias ou de outros microrganismos) forem obtidas através de *diferentes fontes* (p. ex., vários laboratórios estão em condições de fornecer amostras de uma certa estirpe de uma bactérias geneticamente modificadas), este facto constitui um *indício* importante de que tais matérias *já* se tornaram acessíveis ao público¹²⁹⁶.

Esta questão assume uma importância acrescida no quadro da disseminação e *partilha de amostras de matérias biológicas* entre investigadores e instituições de investigação; amostras, estas, obtidas através da precípua execução dos programas de investigação financiados por instituições privadas e públicas. Se inexistir a obrigação de manter as matérias biológicas em cultura, nem o dever de as depositar em instituição previamente designada¹²⁹⁷, não pode, em princípio, dizer-se que a mera faculdade de disponibilização e de entrega efectiva de amostras a terceiros, por parte dos participantes em programas de pesquisa financiados, torna acessíveis ao público tais matérias, se e quando não for provado que houve *entregas efectivas* de algumas amostras.

¹²⁹⁶ Cfr. a decisão T 128/92 de 30/11/1994, no caso *AJINOMOTO/Interleukin-2*, apud JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³³, cit., pp. 152-153 = DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 135, nota 286.

¹²⁹⁷ Cfr. a decisão T 815/90, de 26/02/1993, no caso *UNITED STATES OF AMERICA/Hepatitis-A vírus*, in *OJ EPO*, 1994, p. 389: um grupo de cientistas, com quem o Instituto Nacional de Saúde (NIH) norte-americano celebrara contratos de financiamento de pesquisa e desenvolvimento, defendia que o financiamento obtido os obrigava a fornecer amostras de substâncias a quem o solicitasse, pese embora a Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes tivesse discordado com base exactamente no facto de as amostras não terem sido depositadas, que não havia a obrigação de as manter sob cultura e que o protocolo fora celebrado sem prejuízo de o referido instituto alterar *unilateralmente* as suas orientações quanto à disponibilização a terceiros dos materiais.

Há certas *normas deontológicas não escritas* segundo as quais, na comunidade científica, os cientistas e demais investigadores devem partilhar os conhecimentos alcançados. Todavia, estas regras não escritas não asseguram nem garantem, *por si só*, a *acessibilidade pública* das matérias biológicas manipuladas por tais *comunidades académicas*. Tal-qualmente o sentido da decisão T 815/90, *supra* referida, a decisão T 576/91, de 18/05/1993, no caso *NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY/Plasmid pTR2030*¹²⁹⁸, há circunstâncias de cuja verificação resulta a inviabilidade de se considerar que uma substância biológica (*in casu*, um *plasmídeo*) foi divulgada ao público: o facto de os detentores das matérias não estarem obrigados a cultivá-las, assegurando a sua replicação constante; o facto de o acesso às substâncias ser apenas autorizado a pessoas que tenham celebrado contrato de investigação com a instituição proprietária da cultura; e o facto de as orientações internas da instituição proprietária das substâncias permitirem que fique autorizada a alterar unilateralmente a sua conduta quanto à disponibilização de amostras a terceiros. Na verdade, como aí se afirmou: “[T]he presumed positive attitude of the researchers toward the free exchange of specimens does not suffice to ensure availability to the public of the plasmid”.

159. A divulgação ocorrida através do depósito de matéria biológica em instituição autorizada

Os pedidos de patente de matérias biológicas (patente de produto) ou de utilização de matérias biológicas (patentes de uso) exigem, não raras vezes e como já vimos, a *obrigação de depósito* dessas substâncias em instituição (nacional ou estrangeira) autorizada, precisamente nas eventualidades em que a invenção não possa ser descrita de forma a ser executada pelo perito na especialidade (artigo 63.º/1 do CPI). No mesmo sentido dispõe a Regra n.º 28(1)(a) do Regulamento de Execução da CPE. Esse depósito tem que ser efectuado, como vimos, até à data da apresentação do pedido de patente (artigo 63.º/1, alínea a), *idem*).

Diferentemente da solução vigente nos E.U.A., aí onde o acesso ao depósito do material biológico depositado apenas é franqueado *após a concessão do direito de patente* – sendo que, em caso de recusa ou retirada do pedido de patente, as amostras nunca são fornecidas a terceiros –, no quadro da CPE e do ordenamento português, esse acesso pode ser, como referimos, requerido a partir da *data da publicação do pedido de patente*¹²⁹⁹.

¹²⁹⁸ *Apud* VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 156, tb. JAENICHEN/McDONNELL/HALEY Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 282-283.

¹²⁹⁹ A alínea a) do n.º 2 do artigo 63.º do CPI 03 dispõe que entre a *data do pedido de patente* e a *data da publicação da patente nacional*, o acesso às matérias biológicas é permitido apenas às pessoas a quem tal direito é conferido pelo *direito nacional*, o que é um absurdo, pois o CPI 03 deveria indicar esse conjunto de pessoas, e não indicou. Afinal, o legislador português transcreveu literalmente o disposto no artigo

Lembre-se ainda que o artigo 6.º/2(vii) do *Tratado de Budapeste*, sobre o reconhecimento internacional do depósito de microrganismos para efeitos de procedimento em matéria de patentes, obriga a autoridade de depósito a manter o *segredo* acerca dos microrganismos depositados.

Põe-se, então, o problema de saber *sob que condições as matérias depositadas devem ser havidas como tendo integrado o estado da técnica*. O problema joga-se, no essencial e por um lado, relativamente ao *status* desse material durante a *dilação que medeia a publicação do pedido de patente e a data publicação da menção de concessão do direito de patente*; e, por outro, na superveniência factual traduzida na destruição ou no perecimento do material precipuamente guardado na instituição de depósito.

159.1. Tal como se estatui no Regulamento de Execução da CPE, o artigo 63.º/2, alínea *b*), do CPI 03 consagra, hoje, a possibilidade¹³⁰⁰ (que não a *obrigatoriedade*) de o acesso às matérias depositadas, *entre a data do pedido e a data da concessão*, ser apenas autorizado a um *perito independente*¹³⁰¹. Será que, após esse depósito,

13.º/2, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE, esquecendo a faculdade de densificação que essa norma atribui aos legisladores dos Estados-membros. Donde, apenas poderemos lançar mão do regime jurídico de acesso aos documentos administrativos, subordinado aos princípios do *arquivo aberto* e da *transparência*. Todavia, uma coisa é o *direito de aceder aos arquivos e registos administrativos*, outra, bem diferente, é o *conteúdo desse direito*, isto é, o conjunto ou o acervo de informações que podem ser consultadas e divulgadas. Neste caso, as informações relativas às matérias biológicas, bem como o acesso a estas substâncias, não pode deixar de ser considerado um *acto proibido*, de harmonia com o regime da protecção dos *segredos de negócios* a que as *autoridades públicas* estão vinculadas, por ocasião dos procedimentos administrativos autorizativos, nos termos do artigo 39.º/3 do Acordo TRIPS.

A versão inicial da proposta de directiva da União Europeia sobre a protecção das invenções botecológicas (COM(85) 310, de 14/06/1985), previa, no seu artigo 15.º/3, alínea *a*), que as matérias biológicas nunca seriam fornecidas a terceiros na hipótese de ocorrer uma recusa ou uma retirada do pedido de patente, pois, na mente do legislador comunitário, não deveria abrir-se a possibilidade da exploração futura de invenções cujas patentes não tivessem sido concedidas: o subsistema do direito de patente desempenharia, neste particular, a *função informativa* das ideias inventivas industriais que, no futuro, poderiam limitar a *liberdade de actuação dos agentes*. Se assim não fosse, o requerente perderia, inclusivamente, a possibilidade de explorar o invento sob o regime dos *segredos de negócios*. A solução que veio a ser consagrada na redacção final da directiva, em 1998, não foi esta. Procurou-se harmonizar o novel regime comunitário com a alteração, em 1/10/1996, *inter alia*, da Regra n.º 28/4 do Regulamento de Execução da CPE (a qual adoptou a solução do *perito independente*).

¹³⁰⁰ Possibilidade que não existia no CPI 95, pois o n.º 5 do artigo 59.º deste Código limitava-se a preceituar que o acesso à cultura dos microrganismos podia ter lugar a partir da publicação do pedido de patente, o que significa que qualquer interessado ficava livre de peticionar o fornecimento de amostras dessas matérias biológicas.

¹³⁰¹ Diferentemente do CPI 03, a Regra n.º 28/4 e 5 do Regulamento de Execução da CPE faz depender o acesso às matérias biológicas depositadas por parte do *perito independente*, indicado pela pessoa que deduza o pedido de acesso às amostras, da *aprovação* do requerente da patente ou, independentemente desse consentimento, se o perito em questão é um dos que se acham *reconhecidos* pelo Presidente do Instituto Europeu de Patentes. Seja como for, não é legítimo que o incumprimento da Regra n.º 28.º/4 e 5, do referido Regulamento de Execução, conduza à recusa do pedido de *patente europeia*, se o regime jurídico do *depósito* for sujeito ao *ordenamento material de um Estado não aderente à CPE*, designadamente se o pedido de patente (europeia) goza da *prioridade* de um pedido formulado junto do Instituto estadunidense de patentes e marcas, em cujo ordenamento o acesso às matérias depositadas apenas se verifica *após a concessão da patente*.

as matérias biológicas depositadas integram o *estado da técnica*, mesmo que o pedido seja *retirado* pelo requerente ou venha a ser *indeferido*?

Decerto que todos concordam que estas substâncias crescem ao estado da técnica a partir do momento em que sejam fornecidas amostras a terceiros. TESCHEMACHER¹³⁰² criticou inicialmente a posição segundo a qual, nesse interim, as substâncias eram havidas como divulgadas ao público com o mero depósito, ainda quando apenas pudessem ser fornecidas a *peritos independentes*, na medida em que originava uma *ficção legal* não coberta pela regra então prevista no n.º 2 do artigo 54.º da CPE. Esta solução, na sua opinião, não se coadunava com a “função informativa” do subsistema do direito de patente.

Seja como for, em 1979, desde o início dos trabalhos de revisão da Regra n.º 28 do Regulamento de Execução da CPE, que o depósito das matérias biológicas (e não apenas de *microrganismos*) e o recurso à solução do *perito independente* implicam, à luz de uma *concepção unitária de divulgação*, por razões de *certeza jurídica* e de *segurança*, o tornar a informação técnica (e a informação genética eventualmente incorporada nessas substâncias) *acessível ao público*, passando tais substâncias a integrar o estado da técnica, a partir da realização do depósito, desde que possa haver a possibilidade de acesso por terceiros a essa matéria¹³⁰³, mesmo que o *perito independente* não tivesse actuado, na prática, a possibilidade de aceder materialmente a amostras das matérias biológicas depositadas e tudo se resume a uma outra *ficção legal*¹³⁰⁴.

Em rigor: uma vez que, entre nós, são protegidos os *segredos de negócios*, e o legislador do CPI 03 lamentavelmente não previu, *em concreto*, a possibilidade de *entre a data do pedido* (que coincide, *ultima ratio*, com a data do depósito de amostras das matérias biológicas) e *a data da primeira publicação*, as situações ou as pessoas autorizadas a aceder às amostras depositadas (artigo 63.º/2, alínea *a*), *in fine*, do CPI 03), a *data da primeira publicação* só será a *data relevante*, para efeitos de *divulgação ao público*, se o requerente da protecção indicar a pessoa do *perito independente*, ou bem juntamente com a dedução do pedido de patente e a entrega das amostras, ou bem *até à conclusão dos preparativos técnicos para a publicação do pedido de patente* (artigo 63.º/5, do CPI 03); se a indicação do *perito independente* for realizada *posteriormente* à publicação, pode suceder que haja um pedido de acesso às amostras *já* depositadas, deduzido por um terceiro (logo após a *data da primeira publicação*): uma vez que

¹³⁰² TESCHEMACHER, “Ein Sonderrecht für mikrobiologische Erfindungen?”, in *GRUR Int.*, 1979, p. 444 ss., 449. Mas, por outro lado, excluí-las do estado da técnica abriria a porta ao risco da *dupla patenteação* (*doppelter Patentierung*), a que atrás aludimos –cfr., *supra*, Vol. I, n.º 154.3., espec. n.º 153.2. e nota de rodapé.

¹³⁰³ STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release of Biological Material*, cit., p. 131, p. 133, p. 138; BÜHLING, “Das patentrechtliche Neuheitsbegriff im Wandel der jüngeren Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1984, p. 246 ss., p. 252; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 261; WÜSTEN, “Zur Frage der Offenbarung mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1974, p. 359 ss., p. 360.

¹³⁰⁴ VON PECHMANN, “Der Sachverständige als Öffentlichkeit – eine neue patentrechtliche Fiktion”, in *GRUR*, 1980, p. 339 ss., p. 341.

o requerente não tenha indicado, anterior ou coetaneamente à primeira publicação do pedido de patente (artigo 63.º/2, alínea b), e n.º 5, do CPI 03), a pessoa do perito independente, parece que a divulgação pública ocorrerá logo após essa primeira publicação através da possibilidade de qualquer terceiro aceder a espécimes das matérias depositadas. Não vale ressaltar a possibilidade de o requerente da patente e a instituição depositária celebrarem um contrato de depósito, pelo qual o acesso à matéria depositada somente possa ser facultado em momento ulterior à data da primeira publicação.

E não se diga contra esta proposta de solução que o perito independente está impedido de facultar a terceiros as amostras a que teve acesso ou de as utilizar para outros fins não reconduzíveis ao uso experimental: não é o facto de o perito apenas deter (ou poder deter) a posse ou a propriedade (não transmissível do *corpus biologicum*) que assegura a divulgação e o ingresso dos conhecimentos no estado da técnica, mas, pelo contrário, a circunstância de estarem reunidas as condições para ele compreender, querendo, a solução técnica materializada nas substâncias biológicas depositadas. Solução que, ao cabo e ao resto, se adequa à prática jurisprudencial do Instituto Europeu de Patentes *supra* analisada: a informação técnica é tornada acessível ao público se, pelo menos, um membro do auditório científico-tecnológico relevante teve a oportunidade de adquirir e perceber os dados ou as informações técnicas a que teve acesso¹³⁰⁵. E esse membro do auditório científico-tecnológico pertinente provoca o ingresso dessas informações no estado da técnica se, sendo pessoa diferente do requerente, não está adstrito ao cumprimento de deveres de sigilo ou de segredo em relação aos conhecimentos que tenha adquirido.

159.2. No que tange à segunda questão – qual seja a de saber quais são as consequências em matéria de novidade, da perda, da destruição ou da deterioração do material originariamente depositado –, o regime actual permite que o requerente da patente (ou o titular) proceda a tantos depósitos das mesmas substâncias biológicas quantos os necessários para assegurar a manutenção da identidade das substâncias originariamente depositadas e a possibilidade de análise (artigo 63.º/6 e 7, do CPI 03; Regra n.º 28 a do Regulamento de Execução da CPE), seja pelo perito independente, seja por qualquer pessoa (se o requerente da patente não se opuser). A jurisprudência e a doutrina aceitam maioritariamente uma concepção unitária do conceito de divulgação: aceitam a ideia de que, uma vez efectuado o depósito das matérias biológicas iniciais, tendo, portanto nessa medida, tais matérias sido tornado acessíveis ao público (através da figura do perito independente ou de qualquer pessoa, na falta de oposição do requerente da protecção), essa qualidade não é removida da concreta situação jurídica se, posteriormente, as amostras forem destruídas, se se deteriorarem ou perecerem junto da instituição depositária, mesmo

¹³⁰⁵ Assim, tb., as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 5.2.; decisão T 482/89, de 11/12/1990, no caso *TELEMECANIQUE/Electrical supply*, in *OJ EPO*, 1992, p. 646; na jurisprudência alemã, veja-se, entre outros, o acórdão do BGH, de 19/05/1999, no caso *Anschrubschamier*, in *GRUR*, 1999, p. 976.

que algumas delas estejam bem conservadas (isto é, em cultura, replicando-se continuamente) na esfera jurídica do *perito independente* ou de outros terceiros (no caso de falta de oposição do requerente da patente).

160. A data relevante

É importante ainda saber qual o *momento relevante para determinar se uma informação técnica pertinente foi tornada acessível ao público* e, conseqüentemente, se destruiu a novidade. Note-se que esta questão não respeita ao problema da dilucidação do momento a que deva ser reportada a avaliação da *importância* que o perito na especialidade atribui a essa divulgação – momento que, como veremos adiante, coincide com a data da dedução do pedido de patente (ou a data da prioridade): esta é, ao invés, uma questão a colocar por ocasião da (posterior) *sindicação do nível inventivo*.

Se os conhecimentos e dados técnicos relevantes tiverem sido revelados em *documentos*, relevante será a data da respectiva *publicação*, de tal maneira que apenas pode ser usado o conhecimento detido nesse momento pelos peritos na especialidade: por exemplo, a divulgação da composição molecular e química do material de multiplicação de *plantas geneticamente manipuladas* apenas ocorrerá na data em que for *publicada a autorização de cultivo* das plantas, salvo se essas informações estiverem abrangidas pelo regime de protecção dos *segredos de negócios* (artigo 39.º/3 do Acordo TRIPS). Se os conhecimentos tiverem sido objecto de *revelação oral* em uma conferência a que assistiram peritos na especialidade, o momento relevante é o dia em que ocorreu essa conferência, e não a data em que tenham sido publicadas as actas dessa conferência. É ocioso proceder a mais exemplificações.

SUBSECÇÃO II

Aspectos substantivos da apreciação da novidade

Analisado o *iter* através do qual as informações e os dados de natureza técnica podem achar-se incluídos no estado da técnica, para efeitos de destruição da novidade de invenção cuja protecção seja posteriormente requerida, com especial atenção para a caracterização do auditório científico-tecnológico pertinente, com base no qual se apura se houve, ou não, divulgação e acessibilidade ao “público”, bem como analisados alguns problemas convocados pela *natureza* da divulgação, cumpre agora enfrentar a *questão substantiva*: é a invenção cuja protecção é reclamada verdadeiramente nova quando *comparada* com o estado da técnica preexistente na data do pedido ou na data da prioridade?

161. Aspectos substantivos da novidade; os juízos de comparação e as matérias biológicas

De acordo com as decisões de uniformização de jurisprudência G 2/88 e G 6/88, *supra* citadas, sendo decerto necessário *interpretar* as reivindicações de maneira a determinar *objectivamente* as suas características, pode afirmar-se que a invenção é nova nas eventualidades em que, pelo menos, *um elemento essencial* é distinto do estado da técnica. Propugna-se, deste jeito, uma *concepção restrita* de divulgação ao público.

161.1. Por ocasião da tarefa de *comparação da invenção* com o estado da técnica coetâneo ao pedido de protecção, é necessário analisar o conteúdo do concreto documento ou o *uso anterior* com as reivindicações apresentadas por quem deduza o pedido de protecção, pelo que não é possível realizar essa comparação mediante *combinação de diferentes documentos* ou da *combinação de diferentes situações de uso anterior*¹³⁰⁶, qual “mosaico” constitutivo do estado da técnica – possibilidade que é aberta, como veremos, quando se syndica o *nível inventivo*¹³⁰⁷. A comparação é feita com o concreto documento (ou com a específica divulgação *oral* ou *uso anteriores*) – o documento, note-se, que exiba o maior número de características que também sejam exibidas pela invenção cuja protecção seja requerida, ou cuja invalidação seja

¹³⁰⁶ Decisões T 153/85, no citado caso *AMOCO/Alternative claims*, in *OJ EPO*, 1988, p. 1 ss., T 77/87, no caso *ICI/Latex composition*, in *OJ EPO*, 1990, p. 280 ss.; T 438/02, de 6/05/2004, no caso *THE PROCTER & GAMBLE/Protease*, § 2.1.2, in <http://www.epo.org>; T 383/02, de 26/05/2004, no caso *Method of making thread*, § 3, in <http://www.epo.org>. Esta posição reflecte as posições doutrinárias e jurisprudenciais vigentes em alguns Estados-membros (p. ex., na Alemanha e em França). Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 102-105, pp. 157-158; KOLLE, “Der Stand der Technik als einheitlicher Rechtsbegriff”, in *GRUR Int.*, 1971, p. 63 ss., p. 68; Kraßer, *Patentrecht*⁵, cit., p. 291; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 124, p. 144; AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., p. 317; MATHELY, *Le droit européen des brevets d’invention*, cit., p. 112; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., pp. 39-40; POULLAUD-DULIAN, *Propriété industrielle*, cit., pp. 121-122; acórdão da *Cour de Cassation*, de 12/03/1996, no caso *Thomann c. Thomann*, in *Propriété industrielle*, *Bulletin Documentaire*, 1996, n. 611, III, 273, segundo o qual: “[p]our être comprise dans l’état de la technique et être privé de nouveauté, l’invention doit s’y trouver toute entière dans une seule antériorité au caractère certain, avec les éléments qui la constituent dans la même forme, le même agencement, la même fonctionnement, en vue du même résultat technique” – o itálico é nosso. Nos E.U.A., esta posição é, igualmente, adoptada: somente haverá falta de novidade se e quando cada um dos elementos da invenção reivindicada (que não os elementos que constam da descrição) estiverem presentes na divulgação invocada como divulgação anterior (cfr. o caso *Minnesota Mining & Mfg. Co. v. Johnson & Johnson Orthopedics, Inc.*, de 1992, tirado no *Federal Circuit*, in 976 F.2d, p. 1559 ss. = 24 USPQ2d, p. 1321 ss.): se se curar de um processo, é necessário identificar na divulgação anterior cada uma das etapas reivindicadas no processo patenteado ou em vias de patenteação. Cfr. COOPER, *Biotechnology and the Law*, cit., § 4.02[1]; HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 72. Aquela antecipação destruidora da novidade pode ser expressa ou implícita (*inherent*).

¹³⁰⁷ Cfr., p. ex., Kraßer, *Patentrecht*⁵, cit., p. 291, p. 324; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 11-60, p. 506; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 137, pp. 167-168; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 99-100.

peticionada¹³⁰⁸ –, mais precisamente esta comparação é realizada, *individual e separadamente*, entre a invenção e cada uma das regras técnicas conhecidas constantes da divulgação anterior¹³⁰⁹.

Todavia, não parece ser legítima a *consideração parcial* desse documento, susceptível de retirar a divulgação do seu adequado *contexto científico-tecnológico*, “isolando” partes do seu conteúdo, para o efeito de sustentar uma antecipação destruidora da novidade de invenção posterior, exactamente nos casos em que essa consideração isolada contradiga o sentido técnico do documento considerado no seu conjunto ou os *conhecimentos gerais* imputáveis ao perito na especialidade constantes dessa mesma divulgação anterior¹³¹⁰.

Vale isto por dizer que esta metódica restritiva do que *deva ser comparado* e o *modus* dessa *comparação* reduzem exponencialmente as hipóteses em que as patentes são invalidadas por falta de *novidade*, reconduzindo, as mais das vezes, o problema da invalidade à falta de *actividade inventiva* ou da *insuficiência da descrição*.

161.2. Esta comparação pressupõe, todavia e como referimos, a *interpretação das reivindicações* do pedido de patente ou da patente cuja novidade esteja a ser posta em causa. E nesta *tarefa interpretativa*, pese embora seja necessário apurar o significado objectivo de cada uma das reivindicações, estas não devem ser tratadas autonomamente; pelo contrário, o enfoque deve ser colocado na *globalidade* da solução reivindicada pelo inventor, pois é preciso respeitar a natureza da invenção tal como objectiva e globalmente surge reivindicada.

161.3. A divulgação (escrita, oral ou através do uso), além de *pública*, tem, por isso mesmo, que ser *completa e homogénea*: uma e mesma anterioridade (divulgada publicamente através de alguns dos referidos meios) tem que revelar a *totalidade* das características da invenção cuja protecção fora requerida ou *já* fora atribuída. Pois, se a divulgação é naturalmente dirigida aos peritos na especialidade, não deve incluir-se o acervo de eventuais conhecimentos e informações provenientes de

¹³⁰⁸ Entre muitas, cfr. a recente decisão T 833/02, de 16/11/2004, no caso *CHEMINOVA/Cis-Cyclopropanes*, § 2.6., in <http://www.epo.org>.

¹³⁰⁹ VAN DEN BERG, “The Significance of the «Novelty Test» for Priority and Amendments to Patent Applications and Patents”, in *IIC*, 1993, p. 696 ss., pp. 697-698; SPANGENBER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 115.

¹³¹⁰ Cfr. a decisão T 56/87, de 20/09/1988, no caso *SCANDITRONIX/Ion chamber*, in *OJ EPO*, 1990, p. 188 ss.; mais recentemente, veja-se a decisão T 990/96, de 12/02/1998, no caso *NOVARTIS/Erythro compounds*, in *OJ EPO*, 1998, p. 489; e a decisão T 312/94, cit. por JEHAN, *European Patent Decisions*, cit., C1.913B (segundo o qual cada segmento técnico do documento anteriormente divulgado, em relação ao qual é realizado o teste comparativo, não deve ser considerado isoladamente do restante conteúdo do documento: cada parte do documento deve ser interpretada, que não *literalmente*, mas de harmonia com o *contexto* do documento *in totum*; pois, se um segmento desse documento parece assumir literalmente um determinado significado, tal sentido pode ser afastado quando for confrontado com o teor restante do mesmo documento). Tb. SPANGENBERG, “The Novelty of Selection Inventions”, in *IIC*, 1997, p. 808 ss., p. 808.

outras fontes, com vista a integrar ou completar a divulgação realizada por um daqueles meios: não é razoavelmente espectável que os peritos na especialidade tenham previamente enriquecido o acervo dos seus conhecimentos através da divulgação da invenção posteriormente reivindicada, se e quando esses conhecimentos promanam simultaneamente de *diferentes fontes de revelação de informações tecnológicas*, visto que, na maioria das situações, apenas um *génio* poderia, nestes casos, *antecipar* a invenção através da *combinação dos conteúdos* de todas estas fontes de revelação de conhecimentos técnicos pertinentes com a invenção cuja novidade seja controvertida.

Nos E.U.A., vulgarizou-se o teste de harmonia com o qual não é nova toda a invenção que, sendo protegida, violaria literalmente o teor de uma invenção anterior – “[T]hat which infringes, if latter, anticipates, if earlier”¹³¹¹.

No que respeita à divulgação anterior contida no documento pertinente (e não da conjugação do conteúdo de vários documentos), esta pode achar-se *implícita* ou ser referida *por remissão* nesse documento, constituindo, igualmente, uma *fonte de destruição da novidade* de uma invenção que reproduza os seus elementos: a referência no documento pertinente a um outro documento poderá levar a considerar este segundo documento como integrante da divulgação contida no primeiro documento¹³¹².

Nos E.U.A., embora apenas deva ser usado *um* documento na sindiciação da novidade, é possível chamar à colação e consultar vários documentos se: **(a)** estes documentos forem úteis ou convenientes para demonstrar que o primeiro documento já divulgara a invenção de uma forma suficientemente clara e completa para poder ser executada pelo perito na especialidade (requisito do *enablement*)¹³¹³; **(b)** estes outros documentos servirem apenas para explicitar o significado do primeiro documento ou o significado de palavras ou expressões constantes nesse documento; **(c)** considerando o conteúdo destes documentos adicionais, puder demonstrar-se que, na mente dos peritos na especialidade, certas características ou elementos técnicos não divulgados no primeiro documento devem nele ser contidos implicitamente (*doctrine of inherency*, nascida em 1892, pelo punho dos juizes do *Supreme Court*, no caso *Ansonia Brass. & Cooper Co. v. Electrical Suply Co.*, in 144 U.S., p. 11 ss.)¹³¹⁴.

¹³¹¹ Decisão do *Federal Circuit*, de 1986, no caso *Polaroid Corp. v. Eastman Kodak Co.*, in 789 F.2d, p. 1556 ss = 229 USPQ, p. 561; no caso *Lewman Marine, Inc. v. Bariant, Inc.*, decidido pelo *Federal Circuit* em 1987, in 827 F.2d, p. 744 ss, p. 747 = 3 USPQ.2d, p. 1766 ss., p. 1768; DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., pp. 11-12 e nota 41; ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. I, cit., § 7.05, nota n.º 14.

¹³¹² Neste sentido, veja-se a já citada decisão T 153/85, de 11/12/1986, no caso *AMOCO/Alternative claims*, *passim*; recentemente, cfr. a decisão T 1144/97, de 7/06/2000, no caso *OPTICAL DISK substrate and optical information-storage medium*, § 5.4., in <http://www.epo.org>.

¹³¹³ Especificamente neste segmento surpreende-se, no quadro da CPE, a *supra* cit. decisão T 153/85, de 11/12/1986, no caso *AMOCO/alternative claims*, *passim*.

¹³¹⁴ Cfr. o § 2131.01 do *Manual of Patent Examination Procedure*; HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴⁸, cit., pp. 75-76; SCHLICHER, *Patent Law: Legal and Economic Principles*, cit., § 1-21, § 4-51; ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. I, cit., § 7.04; MINTZ/RACINE, “Anticipation and Obviousness in the Federal Circuit”, in *AIPLA Q.J.*, 1985, p. 195 ss., pp. 197-198.

Há que, no entanto, proceder com cautela, apenas admitindo a presença de uma divulgação anterior nos casos em que as informações ou os elementos técnicos, embora não estejam presentes no documento, dele resultam de uma forma *clara e inequívoca* à luz dos conhecimentos supostamente detidos pelo perito na especialidade, ou quando o *efeito técnico* e a *solução* divulgadas ocorrem *necessária e inevitavelmente* com a execução do invento; pois, caso contrário, a sindicacão da presença de *novidade* transmuda-se erroneamente na sindicacão do *nível inventivo*¹³¹⁵.

De facto, quando se diz que as regras técnicas concretamente reivindicadas pelo inventor são *implícitas* ou são *inerentes* à divulgação anterior realizada, por exemplo, em um documento, pretende significar-se os casos em que o perito na especialidade terá tido acesso a essas regras técnicas, na medida em que seguiu e intuiu as regras técnicas *directamente* divulgadas nesse documento, ainda quando os contornos essenciais da invenção reivindicada não estejam aí expressamente plasmados. E há o risco de, por assim se proceder, concluir pela existência de divulgação anterior, mesmo que essa informação técnica, embora presente no documento ou no acervo de dados (*v.g.*, base de dados de sequências de nucleótidos contidas em plasmídeos e outros vectores de expressão), estivesse “escondida” e, por isso, fosse inacessível aos *conhecimentos gerais* do perito na especialidade: mesmo que o tribunal conclua que a divulgação não é *implícita* ou não está “inerente” no documento invocado pelos oponentes (à concessão) ou pelos réus (em pedido reconvenicional), ele deve sempre perscrutar o mesmo problema quando syndicar o *nível inventivo* do mesmo invento, o que, na nossa opinião, constitui uma redundância evitável. Bem se vê que esta metódica (a da descoberta de *divulgações implícitas* ou “inerentes”) é típica da tarefa de dilucidacão do *nível inventivo*, não devendo ser mobilizada por ocasião da apreciacão da *novidade* dos inventos cuja protecção seja requerida.

161.4. Mas aquela *actividade comparativa* entre o conteúdo da divulgação anterior e a invenção posterior pressupõe, como referimos, uma *identidade* ou *similitude* praticamente *completas* ou *perfeitas* entre aquela divulgação e esta invenção. Isto significa que o *exame da novidade* não pretende surpreender, nem os *equivalentes simples* ou *evidentes* (ou, ainda, *equivalentes imediatos*) nem, muito menos, os *equivalentes não evidentes*¹³¹⁶, contrariamente ao que vem sucedendo na jurisprudência e em alguma doutrina alemãs¹³¹⁷. A *novidade do invento* e a *comparaçã*o que é realizada com

¹³¹⁵ Alertando para a produção destas consequências, cfr. as decisões T 572/88, de 27/02/1991, no caso *HOECHST/Reactive dye*, in *GRUR Int.*, 1991, p. 816 ss.; e T 666/89, no caso *UNILEVER/Washing composition*, in *OJ EPO*, 1993, p. 495 ss.; tb., nos E.U.A., *DUKOR, Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 11, nota n.º 40, p. 13, nota n.º 49.

¹³¹⁶ Sobre estas noções na doutrina alemã, cfr. *infra*, Vol. I, n.ºs 198, 199.

¹³¹⁷ KraBer, *Patentrecht*⁵, cit., p. 287 (que, no quadro da análise da *novidade*, defende a sindicacão dos chamados “equivalentes técnicos” – *technischer Äquivalenz* – por ocasião da tarefa de comparação da invenção com as divulgações anteriores); HIRSCH, “Neuheit von chemischen Verbindungen”, in *GRUR*, 1984,

o estado da técnica coetâneo do momento do pedido (ou da data de prioridade) respeitam apenas à delimitação do “âmbito de identidade” (*Identitätsbereich*) – identidade estrutural ou das sequências de nucleótidos (respeitantes ao genes de interesse) ou dos amino-ácidos, no caso das matérias biológicas – enquanto a análise da eventual equivalência respeita ao âmbito de protecção (*Schutzbereich*) do direito de patente já constituído¹³¹⁸.

Porém, uma vez que a jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes (bem como o *case law* e as directrizes administrativas estadounidenses) salienta que a identidade do conteúdo da divulgação anterior não é uma identidade literal ou gramatical em relação ao conteúdo da solução técnica objectiva e concretamente reivindicada, parece-nos que, não obstante o requisito da novidade não deva ser sindicado à luz dos critérios mobilizados para o efeito da determinação do nível inventivo, é ineliminável a análise das divulgações que apresentem soluções tecnicamente equivalentes, mais precisamente soluções equivalentes no estrito sentido da ciência química e

p. 243 ss.; contra RUPPRECHT, “Identitätsbereich und Schutzbereich eines Patents oder Gebrauchsmusters”, in *Mitt.*, 1991, p. 235 ss.; Sobre isto, cfr. ROGGE, “Gedanken zum Neuheitsbegriff nach geltendem Patentrecht”, in *GRUR*, 1996, p. 936; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 118, 119, p. 161. Sobre a recusa em proceder à análise dos meios equivalentes, no quadro da CPE, cfr. PATERSON, *The European Patent System*², cit., pp. 506-507; AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., pp. 319-321; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 85; no mesmo sentido, veja-se a decisão T 167/84, de 20/01/1987, no caso *NISSAN/Fuel injector valve*, in *OJ EPO*, 1987, p. 369; e a decisão T 3/89, de 14/02/1990, no caso *AKZO/Determination of antigens*, de 14/02/1990, cit por JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 284-285 (o titular da patente europeia respeitante ao uso de certos anticorpos monoclonais para determinar a reacção imunológica das pessoas a quem pudessem ser aplicados, uma vez confrontado com uma oposição, alterara a reivindicação n.º 1, renunciando a uma parte dela, tendo a Câmara de Recurso – após ter referido que não devem ser tomados em conta os elementos equivalentes aos que hajam sido literalmente divulgados no pedido de patente – autorizado essa alteração, salientando embora que o titular não deveria apenas desfrutar de protecção em relação aos específicos elementos descritos).

Esta solução é justificada com o facto de assim se evitar a “auto-colisão” (*Selbstkollisionen*) de pretensões deduzidas pelo mesmo requerente. O caso é, normalmente, o seguinte: o requerente formula, após a dedução de um primeiro pedido de patente, outro ou outros pedidos de patentes respeitantes a desenvolvimentos ou aperfeiçoamentos da primitiva ideia inventiva industrial. Dado que a comparação do conteúdo do documento anterior com a solução reivindicada após a dedução do primeiro pedido de protecção não inclui o exame relativo às soluções equivalentes evidentes (soluções novas, mas que são evidentes ou óbvias para o perito na especialidade à face do estado da técnica, que também abrange os pedidos já deduzidos mas ainda não publicados), nem o exame respeitante às soluções equivalentes lográveis com o exercício de actividade inventiva, o mesmo requerente não corre, por este facto, o risco de ver negada a protecção quanto aos aperfeiçoamentos subsequentes. As próprias Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes excluem a avaliação, por exemplo no conteúdo do documento divulgado anteriormente, das soluções equivalentes evidentes (Parte C, Cap. IV, 7.2.); tb. a decisão 167/84, no citado caso *NISSAN/Fuel injector valve, passim*. Coetaneamente à aprovação da CPE, alguma doutrina, porventura influenciada pela prática jurisprudencial germânica anterior à *PatG* de 1981, defendia a sindicância das soluções equivalentes evidentes nos documentos divulgados antes do pedido de patente – VAN EMPEL, *The Granting of European Patents*, cit., p. 42. Nos E.U.A., em algumas decisões refere-se, por vezes, aos elementos “materiais” ou “essenciais”, ou exigem que a divulgação anterior contenha a totalidade dos elementos técnicos reivindicados ou os seus “equivalentes”: caso *Lewmar Marine, Inc. v. Bariant, Inc.*, decidido, em 1987, pelo *Federal Circuit*, in 827 *F2d.*, p. 744 ss. = 3 *USPQ 2d.*, p. 1766 ss., p. 1768.

¹³¹⁸ Cfr. RUPPRECHT, “Identitätsbereich und Schutzbereich ...”, cit., *passim*.

da *biologia molecular*, às quais seja legítimo imputar aos *conhecimentos gerais* dos peritos na especialidade.

As próprias directrizes do Instituto Europeu de Patentes – recordemo-lo agora – integram no estado da técnica as informações e os conhecimentos técnicos que, mal-grado não se encontrem *expressamente* mencionados no documento que eventualmente sirva de objecto de comparação, estejam *clara e inequivocamente implícitos* no seu conteúdo (Parte C, Cap. IV, 7.2.); informações ou dados que seja óbvio deduzir, ou quase impossível não deduzir, do conteúdo informativo desse documento (os chamados *factorischen Austauschmittel*)¹³¹⁹, com o que se rejeita uma concepção estrita e meramente “fotográfica” de novidade¹³²⁰.

161.5. Se é menos controverso que, em sede de *substâncias químicas* não qualificáveis como *matérias biológicas*, a comparação nunca alcança resultados plasmados em uma identidade inferida com uma segurança absoluta entre um composto químico já divulgado e um outro cuja protecção seja requerida (sendo suficiente dos elementos essenciais coincidam), especialmente quando estas substâncias sejam descritas mediante a utilização de parâmetros físico-químicos¹³²¹ – ocorrendo a inversa se estas substâncias forem descritas mediante a utilização de fórmulas químicas, aí onde é fácil a comparação e o concomitante juízo de identidade ou de semelhança –, o mesmo já não poderemos dizer quando o confronto é realizado entre matérias biológicas (as que se visam patentear e as matérias já divulgadas): por um lado, a *degenerescência* do *código genético*, por outro, a possibilidade de a alteração de alguma ou de algumas das seqüências de *nucleótidos* ou dos *amino-ácidos* nas *cadeias de polipéptidos*, por outro, ainda, a influência de factores ambientais, *intra* e *extracelulares* não determinados pelo *código genético* e, sobretudo, o facto de que, na esmagadora maioria das invenções biotecnológicas, as reivindicações e a descrição são apresentadas em termos de *caracterização (e descrição) do invento através do processo por que é obtido – product-by-process claims* – (e não através de parâmetros físico-químicos bem determinados), tudo isto, dizíamos, não garante a *identidade* ou a *similitude* (estrutural/funcional) das matérias biológicas em comparação.

Daí que somos favoráveis a uma sindicacão da novidade que valoriza os aspectos *estruturais*, independentemente das *propriedades* ou das *características* ostentadas

¹³¹⁹ Cfr., já após o início de vigência da *PatG* de 1981, o acórdão do BGH alemão, de 17/01/1995, no caso *Elektrische Steckverbindung*, in *GRUR*, 1995, p. 330 = *IIC*, 1996, p. 541; SINGER, “Der Neuheitsbegriff in der Rechtsprechung der Beschwerdekammer des Europäischen Patentamtes”, in *GRUR*, 1985, p. 789 ss., p. 795; Kraßer, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 287-288; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 101; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 204; MEYER-DULHEUER, “Die Bedeutung von Sequenzprotokollen für den Offenbarungsgehalt biotechnologischer Patente”, in *GRUR*, 2000, p. 1 ss., p. 3.

¹³²⁰ Assim, na decisão T 12/81, de 9/02/1982, no caso *BAYER/Diastereomers*, in *OJ EPO*, 1982, p. 296 (§ 5); MEYER-DULHEUER, “Die Bedeutung von Sequenzprotokolle ...”, cit., p. 2; ROGGE, “Gedanken zum Neuheitsbegriff nach geltendem Patentrecht”, in *GRUR*, 1996, p. 931 ss., p. 937.

¹³²¹ DI CATALDO, “Sistema brevettuale ...”, cit., p. 300 ss.; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 100.

por estas matérias biológicas, pois a diluição destas últimas é mais apropriada por ocasião da apreciação do *nível inventivo*, da *actividade inventiva*. Se assim não procedermos, o juízo da *novidade* tenderá, como vimos, a fundir-se com o juízo do *nível inventivo*, sempre que o confronto for realizado entre duas *substâncias biológicas* em que nenhuma delas preexista, como tal, na Natureza¹³²².

162. A novidade nos processos de obtenção de substâncias já conhecidas; as substâncias conhecidas e existentes *in situ* por via da comunicação de conhecimentos tradicionais objecto de síntese e purificação por processos químicos académicos; a pureza das matérias (não) biológicas enquanto critério de novidade?

Sabemos que a protecção de uma invenção respeitante a um processo novo de obtenção de uma substância já conhecida, já integrada no estado da técnica, pode ser adequadamente protegida mediante a outorga de uma *patente de processo*. Todavia, sob pena de o titular ficar impedido de proibir a *importação* dos produtos (já divulgados) para o Estado onde goza de protecção, quando estes forem fabricados (no estrangeiro, em um Estado onde o titular não goze de idêntica patente de processo), é necessário que o *âmbito de protecção do direito de patente* abranja os *produtos (directamente) obtidos* pelo referido processo ou, curando-se de *processos biotecnológicos*, os produtos obtidos por multiplicação ou reprodução a partir dos que inicialmente tenham sido o resultado do processo patenteado. Os artigos 64.º/2 da CPE e 97.º/2 e 4 do CPI 03 asseguram essa protecção.

Mas é sempre preferível ao titular da patente obter a *protecção do produto*, tornando-o novo, independentemente de resultar do processo patenteado, visto que, nesse caso, já desfruta da *inversão do ónus da prova* prevista no artigo 98.º do CPI 03 – regime que é partilhado pelos Estados-membros da CPE, devendo *universalizar-se*, por força do disposto no artigo 34.º do Acordo TRIPS.

162.1. Só que a substância (já divulgada) não se torna *nova* só pelo facto de ser obtida através de um *novo processo*: a *novidade do processo* não implica automaticamente a *novidade do produto*, outrora já divulgado. Um produto *não é novo* pelo mero facto de as *actividades e etapas* que estiveram na génese da sua obtenção não se acharem compreendidas no estado da técnica. Solução que, tendo sido alcançada pelos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes¹³²³, vincula, igualmente, os seus examinadores¹³²⁴.

¹³²² Alertando já para este risco de sobreposição dos dois requisitos de patentabilidade nos E.U.A. (*novelty e non-obviousness*), cfr. DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., pp. 12-13.

¹³²³ Veja-se a decisão T 248/85, de 21/01/1986, no caso *BICC/Radiation process*, in *OJ EPO*, 1986, p. 261 ss.; uma solução (e fundamentação) semelhante para um caso em que os produtos eram, de acordo com a prova efectuada (ou a falta dela), *estruturalmente idênticos* (uma proteína extraída de fontes naturais ver-

Esta solução é, quanto a nós, particularmente importante no contexto dos *saberes* ou *conhecimentos tradicionais* das populações rurais ou indígenas, conhecimentos estes associados à localização, manipulação e ao uso de recursos biológicos¹³²⁵ e, outrossim, no quadro da obtenção de *proteínas* através de técnicas do ADN recombinante.

No primeiro caso, quando se pergunta se as actividades de *identificação*, *isolamento químico* e a *caracterização, de harmonia com os métodos da ciência académica*, de certas substâncias químicas preexistentes, *in situ*, no *estado natural* na flora e fauna do território do Estado de origem dos recursos – cuja identificação, localização e manipulação, *in situ*, são tornadas possíveis mediante a *comunicação* daqueles *saberes tradicionais* – conferem *novidade* a essas substâncias químicas ancestralmente utilizadas pelas populações residentes nesses territórios, a resposta tende, ao que cremos, a ser afirmativa.

No segundo caso, perante o novel regime da protecção das invenções biotecnológicas no espaço da União Europeia, há que distinguir as *matérias biológicas* das *matérias não biológicas*. Se concedermos que as *proteínas* (ou a maioria das proteínas, excepto, porventura, os *priões*) *não são matérias biológicas*, a resposta não deve ser muito diferente: embora a *identificação* e o *isolamento* da sequência genética que codifica para a *proteína natural* permita alterar a sua sequência de *amino-ácidos* e, através de *vectores de expressão* (*v.g.*, plasmídeos, fagos, bactérias, vírus), se é possível obter e expressar quantidades exponencialmente superiores dessa *proteína*, o certo é que essa *novidade* é lograda por via de um princípio empírico tradicional vigente na química, segundo o qual a identidade ou a similitude dos processos (e das condições) de obtenção de substâncias químicas origina geralmente substâncias iguais ou semelhantes.

Donde, para estabelecer a *novidade* de uma substância química *não biológica* (*v.g.*, de uma proteína *recombinada* ou de uma proteína *isolada* do meio natural), é preciso que a modificação dos parâmetros físicos ou químicos, que presidem ao processo novo, origine um *produto diferente*; diferenças ou dissimilaridades estas devidas a *propriedades* ou a *características* imputáveis aos elementos caracterizantes *intrínsecos* dessa nova substâncias¹³²⁶ (*v.g.*, ph, solubilidade, peso molecular, número de

sus a mesma proteína obtida através de técnicas de ADN recombinante), pode ver-se na decisão T 412/93, de 21/11/1994, no caso *AMGEN/Erythropoietin*, in *EPOR*, 1995, p. 629 ss..

¹³²⁴ Cfr. as *Directrizes*, cit., Parte C, Cap. III, 4.7.b: “[C]laims for products defined in terms of a process of manufacture are admissible only if the products as such fulfil the requirements for patentability, i. e., *inter alia*, that they are new and inventive. A product is not rendered novel merely by the fact it is produced by means of a new process”. Isto porque as *reivindicações de produto através do processo de obtenção* (*product-by-process claims*) constituem verdadeiras *invenções de produtos*, cuja protecção carece, obviamente, da verificação dos requisitos de patentabilidade *em relação ao produto*.

¹³²⁵ Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 64 ss..

¹³²⁶ Neste sentido, cfr. a decisão T 205/83, de 25/06/1986, no caso *HOECHST/Vinyl Ester-crotonic acid copolymers*, in *OJ EPO*, 1985, p. 363 ss., espec. § 3.2.3. (nesta decisão, todavia, sustenta-se que “um produto novo não adquire novidade meramente em virtude do facto de ser preparado numa forma mais

amino-ácidos, presença ou ausência de nucleótidos e amino-ácidos artificiais, etc.). Um produto obtido com um grau de pureza superior ao anterior grau de pureza pode ser considerado um *produto novo* em relação ao produto (conhecido) caracterizado por um grau de pureza inferior, mesmo que *não ostente* (outras) *propriedades* diferentes: a sua *estrutura molecular* global é, certamente, diferente.

E mesmo que não se atenda, tão-só, a esta *abordagem estrutural*¹³²⁷ – critério que consideramos ser o mais adequado para aferir a novidade das invenções químicas e de matérias biológicas –, sempre vale dizer que a *pureza* em grau superior é, ela própria, uma *propriedade diferente* que a substância eventualmente reivindicada ostenta à face da substância já conhecida¹³²⁸. Mas, assim, estamos a incorrer, como salientámos, no risco de fundirmos o juízo da *novidade* e o juízo do *nível inventivo* da ideia inventiva industrial cuja protecção seja peticionada.

162.2. Seja como for, parece-nos, na verdade, que a essencialidade do problema reside no facto de essa *pureza acrescida* recair sobre uma propriedade ou característica cuja existência permita resolver o *problema técnico concreta e objectivamente reivindicado* e não propriedades sobre acessórias ou supérfluas, que nada acrescentam à solução do problema (*v.g.*, um odor quase imperceptível, como sucedera no *supra* citado caso *HOECST/Vinyl este – crotonic copolymers*: decisão T 205/83).

Se se curar, no anverso, de uma *matéria biológica*, seguramente que o novo regime constante do artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, transposto, *ipsis verbis*, no artigo 54.º/1, alínea *d*), do CPI 03 – regime que também foi objecto de revisão, em Julho de 1991, nas próprias *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*: Parte C, Cap. IV, 2.3.¹³²⁹ e, logo a seguir, em Fevereiro de 2001, acen-

pura”) = *European Patents Handbook*, Vol. I, cit., p. 773 ss.; tb. RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und Erfindersiche Tätigkeit ...”, cit., p. 756 = “Novelty and Inventive Step in Inventions Having Proteins or DNA Sequences as Their Subject Matter”, in *JPTOS*, 1988, p. 313 ss., p. 318; PATERSON, *The European Patent System*², cit., p. 515; BOSTYN, *Enabling Biotechnological*, cit., p. 71; DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto ...”, cit., p. 374; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 202; DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 12.

¹³²⁷ Usada no *case law* estadunidense, desde os casos *In re Bergstrom* (de 1970, in 427 *F.2d*, p. 1394 ss. = 166 *USPQ*, p. 256 ss., p. 261, sobre prostaglandinas purificadas), *Ex parte Stern*, de 24/03/1989 (in 13 *USPQ2d.*, p. 1379 ss.: neste caso, constatou-se que a diferença do nível de pureza da *interleucina humana-2* reivindicada era 7% superior relativamente ao ostentado por amostras que já haviam sido tornadas acessíveis ao público), *In re Katz*, de 1979 (in 592 *F.2d*, p. 1169 ss. = 201 *USPQ*, p. 71 ss., tirado pelo C.C.P.A.), *Ex parte Gray*, de 1989 (in *USPQ2d.*, p. 1922 ss., p. 1927: salientando que a *pureza* apenas assegura a *novidade*, mas já não garante o *nível inventivo*, a “obviousness”).

¹³²⁸ GREENFIELD, “Recombinant DNA Technology: A Science Struggling with the Patent Law”, in *Stanford Law Review*, Vol. 44, n.º 3, 1992, p. 1051 ss., p. 1079; JOHNSTON, “Patent Protection for the Protein Products ...”, cit., p. 254; SENA “L’Importanza della Protezione Giuridica delle Invenzioni Biotecnologiche”, cit., pp. 68-70; OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 5.

¹³²⁹ Nos termos destas directrizes: “[T]o find a substance freely occurring in nature is also mere discovery and therefore unpatentable. However, if a substance found in nature has first to be *isolated from its surroundings* and a process for obtaining it is developed, that process is patentable. Moreover, if the substance can be properly characterized either by its structure, by the process by which it is obtained or by other

tuando-se aí a ideia da possibilidade da concessão de protecção, por direito de patente, das meras *descobertas* de matérias biológicas susceptíveis de produzir *efeitos técnicos* dirigidos a aplicações industriais¹³³⁰ – , poderemos observar que não faz agora sentido, de acordo com o teor do novo regime, que já atrás criticámos, condicionar a *novidade da invenção biotecnológica* ao facto de a matéria biológica reivindicada ter sido *isolada e purificada*: o novo regime vigente no quadro da CPE, bem como o (idêntico) regime vigente nos ordenamentos dos Estados-membros da União Europeia nem, tão-pouco, exigem agora que a matéria biológica seja *purificada*, para o efeito de poder constituir uma *invenção patenteável*, que não uma mera *descoberta*: é apenas suficiente que produza um *efeito técnico (invenção de produto)*; efeito técnico que não esteja contido no estado da técnica (*invenção nova*). O isolamento pode assim tornar diferente a forma como a matéria biológica assim isolada se encontrava e actuava anteriormente no estado natural.

Isto significa que as matérias biológicas preexistentes na Natureza que hajam sido meramente *identificadas, caracterizadas e isoladas* do seu ambiente natural postulam uma singular abordagem: o problema de saber se constituem *invenções* (que não meras *descobertas*) *funde-se* praticamente com a questão da *novidade*. Se os legisladores da União Europeia e dos respectivos Estados-membros permitem a patentabilidade das matérias biológicas que já preexistem na Natureza, contanto que sejam *identificadas, caracterizadas e isoladas* dos restantes constituintes biológicos naturais onde jaziam e desenvolviam a sua actividade biológica e lhes possa ser atribuída uma *concreta* (credível e específica) *função técnica*, susceptível se ser mantida e reproduzida *industrialmente*, mediante a *manipulação humana controlada dessas forças naturais biológicas*, tal significa então que a sua identificação e caracterização pelo inventor não só revela o que até aí *não era conhecido* (e, por tanto, não integrava o *estado da técnica*), como também eleva essas matérias biológicas do mero estatuto de *descobertas* ao estalão de *invenções, rectius, invenções novas* susceptíveis de *aplicação industrial*. Pelo que cumprirá, depois, demonstrar a existência de *nível inventivo*.

162.3. Antes da entrada em vigor da Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das *invenções biotecnológicas*, cremos, inclusivamente, que o Instituto Europeu de Patentes já havia afastado a jurisprudência formada na mencionada decisão T 205/83. De facto, na decisão T 877/90, no caso *HOOPER TRADING/T-cell*

parameters [...] and it is «new» in the absolute sense of having no previously recognised existence, then the substance per se may be patentable[...]" – o itálico é nosso.

¹³³⁰ Directrizes, cit., redacção da revisão de Fevereiro de 2001: “[T]o find a previously unrecognised substance in nature is also a mere discovery and therefore unpatentable. However, if a *substance found in nature* can be shown to produce a *technical effect* it may be patentable. An example of such a case is that of a substance *occurring in nature* which is found to have an antibiotic effect. In addition, if a *microorganism* is discovered to exist in nature and to produce an antibiotic, the *microorganism* itself may be also patentable as one aspect of the invention. Similarly, a *gene* which is discovered to exist in nature may be patentable if a *technical effect* is revealed, e.g., its use in making a certain polypeptide or in gene therapy” – os itálicos são nossos.

*growth factor*¹³³¹, a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes assegurou a novidade do *factor de crescimento de linfócitos T* (*in casu*, células obtidas de um dador), baseado-se na circunstância de que tais matérias biológicas eram providas de uma *grau de pureza superior* ao ostentado por divulgações escritas anteriores.

Observe-se, contudo, que, em algumas hipóteses, deve ser, quanto a nós, recusada a novidade da invenção: embora a identificação, o *isolamento* e a *concreta aplicação* industrial da matéria biológica *idêntica* à preexistente na Natureza possa constituir uma *invenção* (e não apenas uma *descoberta não patenteável*), ela não será *nova* (e muito menos gozará de *nível inventivo*), se se demonstrar que a concreta actividade de isolamento ou de purificação se acha incluída nos *conhecimentos gerais* do perito na especialidade, à face das divulgações pertinentes anteriores – pois é do *conhecimento geral* de qualquer perito em química que as *substâncias químicas* obtidas através de reacções químicas contêm *impurezas*, não sendo possível, por força das regras da termodinâmica, obter substâncias *totalmente puras*. Sendo assim, se ocorrer o *isolamento* e a consequente *purificação* das referidas matérias biológicas preexistentes na Natureza através de métodos convencionais de purificação, tais como, por exemplo, a *cromatografia*, a *recristalização* e a *destilação*, é mais provável que essa *purificação* esteja contida no estado da técnica.

Mais precisamente: se a existência e o *isolamento* da concreta substância biológica – ou uma substância praticamente idêntica (*v.g.*, sequências de amino-ácidos que formam um idêntico *polipéptido* constituídas a partir de *nucleótidos* dispostos em uma outra ordem) – já tiver sido descrita anteriormente, devem, por regra, ser incluídas no estado da técnica todas as sequências de amino-ácidos isoladas com um *superior grau de pureza*, salvo se se demonstrar o *insucesso* das eventuais tentativas anteriores para atingir um determinado *grau de pureza* (*maxime*, o reivindicado no pedido de patente) das referidas matérias biológicas.

Se, por sua vez, se demonstrar que estas matérias nunca haviam sido identificadas em divulgação anterior, a sua identificação e isolamento, para além de constituir uma *invenção*, constitui uma *invenção nova*: quem, em primeiro lugar, caracterizar uma matéria biológica preexistente na Natureza através de um processo de preparação ou através dos seus parâmetros químicos, fisiológicos ou morfológicos obtém, neste sentido, uma *substância nova*¹³³²; coisa diversa é – e convém salientá-lo

¹³³¹ In EPOR, 1993, p. 6 ss. (decisão de 28/07/1992).

¹³³² Veja-se, já neste sentido, o acórdão do BPatG, de 28/07/1977, no caso *Naturstoffe/Antanamid*, in GRUR, 1978, p. 238 ss. = Mitt., 1978, p. 33 ss. = IIC, 1979, p. 494 ss.; e o acórdão deste mesmo Tribunal Federal de Patentes, de 24/07/1978, no caso *Menthonithiole*, in GRUR, 1978, p. 702 ss. (segundo o qual, *inter alia*, uma invenção respeitante a uma *substância química* não é tornada acessível ao público através de *uso anterior*, se tal substância se acha integrada na composição de um *produto natural* previamente comercializado, contanto que este facto não seja do conhecimento do perito da especialidade na data do pedido de patente e a substância seja preparada e sintetizada pelo requerente da protecção a partir da substância natural que era objecto de comercialização). Cfr. KRESBACH, *Patentschutz in der Gentechnologie*, cit., p. 102, p. 104; UTERMANN, “Naturstoffe – Überlegungen zum Stoffschutz”, cit., p. 1 ss.; UTERMANN, “Anmeldung zur Naturstoffe-Entscheidung”, in GRUR, 1978, p. 240 ss.; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 161-162; APPEL, *Der menschliche Körper im Patentrecht*, cit., pp. 63-64.

– a diluição do *nível inventivo* associado à identificação, caracterização e isolamento desta substância do seu meio natural.

Com o que, sem prejuízo da crítica que desferimos a esta insólita solução legal, vislumbramos, destarte e como vimos, verdadeiras *descobertas patenteáveis*, as quais, não tendo o *efeito técnico* – concreta e objectivamente reivindicado – sido anteriormente divulgado ao público relevante, reúnem o requisito da *novidade*.

162.4. Uma outra questão – que se coloca logo a seguir à resolução do problema de saber se uma *matéria não biológica* (ou uma *substância química* que não incorpora *informação genética*, não reproductível ou multiplicável em um sistema biológico) é *nova* – consiste, como há pouco referimos, na determinação do *nível inventivo* desta outra substância *mais pura*. Aqui, a resposta poderá ser, as mais das vezes, negativa.

Final, a *novidade* pode surpreender-se, nestas duas eventualidades, na circunstância de as substâncias químicas, *não subsumíveis a matérias biológicas*, isoladas e extraídas das amostras dos recursos biológicos ou a *proteína recombinada*, apresentarem um maior nível de *pureza*, mesmo que o uso ou o efeito técnico-prático (*v.g.*, terapêutico ou outro) seja semelhante¹³³³. O que, como veremos *infra*, não obsta a que, sendo nova e inventiva, a substâncias *isolada* e *purificada* se contenha adentro do *âmbito tecnológico de protecção* da anterior, caso esta também esteja patenteada. Interessa, sim, ao analisar-se a novidade, que o *conteúdo das reivindicações* (e da descrição) seja *novo*, mesmo que o *efeito técnico* seja *idêntico* ou *semelhante*¹³³⁴ ao produzido pela outra substância (*in casu*, a proteína no estado natural ou o recurso biológico preexistente, *in situ*, na fauna ou na flora). O ser o efeito técnico *idêntico* ou *semelhante* ao ostentado pela substância já conhecida não é tanto uma questão de *falta de novidade*, mas, pelo contrário, um problema de eventual *falta de nível inventivo*: a afirmação da novidade da substância purificada não reclama que esta exiba *propriedades* ou *características diferentes*, não exibidas pela substância (menos pura ou no estado natural) já divulgada ao público.

Mas, se a *novidade do processo* não confere *novidade ao produto* reivindicado, esta conclusão deve, porém, ser afastada em todos os casos em que a distinção desse produto dos que já foram divulgados é realizada por intermédio da indicação do específico processo pelo qual ele foi obtido. A qualificação de uma *proteína* como proteína recombinada (geneticamente) não prova, de *per se*, a novidade dessa substância, caso

¹³³³ Há, de resto, um caso conhecido na jurisprudência estadunidense, tirado em 1910, pelo 7.º Circuito (*Kuehsted v. Farbenfabriken of Elberfeld Co.*, in 179 F., p. 701), em que foi admitida a novidade da *princípio activo* da “aspirina”, ora em diferente estado de *crystalização*, na medida em que o inventor usara um novo processo para fabricar a conhecida “aspirina”. Em 1970, o C.C.P.A. decidiu, no caso *In re Bergstrom*, supra cit., que era nova a substâncias química que se apresentasse em um estado *mais puro* do que outra anteriormente conhecida. Em matéria de *interleucinas* (proteínas), mais exactamente de *purificação* de *interleucinas*, cfr., no mesmo sentido, em 1989, o citado caso *Ex parte Stern*, in 13 USPQ2d., p. 1379 ss..

¹³³⁴ DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit. p. 156.

essa mesma proteína já tenha sido anteriormente divulgada enquanto produto obtido mediante a aplicação de um processo diferente¹³³⁵.

A decisão T 130/90, no caso *UNIVERSITY of TEXAS SYSTEM/Recombinant monoclonal antibody*¹³³⁶, é elucidativa: a novidade da reivindicação de certos anticorpos monoclonais (*invenção de produto*) foi assegurada porque o requerente reivindicara tais substâncias químicas através do específico *processo de obtenção* (*product-by-process claim*) – ou seja, foi dito que estes anticorpos eram especificamente “produzidos” (*produced*) pelo processo X, em vez de, simplesmente, se reivindicar que eram “susceptíveis de ser obtidos” (*obtainable by*) pelo referido processo X. Isto porque, no entendimento da Câmara de Recurso, não era possível distinguir estes anticorpos monoclonais de outros já divulgados anteriormente senão mediante a indicação do específico processo (biotecnológico) que conduz à sua obtenção. É claro, todavia, que a formulação da reivindicação nos mencionados termos, para salvar a novidade do invento, reduz concomitantemente o âmbito (*tecnológico de protecção*) do direito de patente.

Mas esta delimitação rigorosa da substância através do específico processo de obtenção (*product-by-process claim*) apresenta dois escolhos na perspectiva dos interesses egoísticos do requerente da protecção: em primeiro lugar, pode correr-se o risco de a protecção ser apenas circunscrita ao *concreto processo de obtenção* – solução que nos parece excessiva e redutora, pois não toma em conta o disposto no artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo (cfr., *infra*, vol. I, n.º 221) –; em segundo lugar, pode tal forma de redacção das reivindicações e da descrição reconduzir-se à prática de um condenável expediente de elisão da proibição de concessão de patentes por falta de novidade, quer dizer um expediente segundo o qual se usam *artifícios linguísticos* na reivindicação de produtos (mediante o respectivo *processo de obtenção: product-by-process claims*) iguais ou idênticos aos que já se acham contidos no estado da técnica, mas que foram divulgados através da utilização da fórmula química ou de parâmetros físico-químicos (*v.g.*, ph, peso molecular, solubilidade, etc.).

Por outro lado, conforme defluiu, *a contrario*, da decisão, já citada, T 205/83, de 25/06/1985 (*HOECHST/Vinyl Ester-crotonic acid copolymers*), o *processo* cuja protecção seja reclamada não é necessariamente *novo* somente pelo facto de ser *nova* a substância obtida pela sua execução, embora constitua um *índice de novidade* a ser tomado em conta: por exemplo, a *invenção* respeitante ao *processo de produção* de certos anticorpos monoclonais (*invenção de processo*) pode ser considerada nova se os

¹³³⁵ RAUH/JAENICHEN, “Neuheits und erfinderische ...”, cit., p. 756; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 83.

¹³³⁶ In *EPOR*, 1996, p. 46. As reivindicações de produtos mediante a descrição do processo pelo qual são obtidos (*product-by-process claims*) respeitam a *patentes de produtos*. Esta decisão afastou-se, não obstante, da regra geral constante, de resto, nas *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. III, 4.7.b), pois fez depender a novidade da invenção da circunstância de o requerente indicar que a proteína em causa fora obtida através da execução de um específico processo, com exclusão de outros [“proteína X obtida pelo processo Y”, que não “proteína X susceptível de ser obtida através do processo Y]. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 232, sobre o âmbito de protecção das patentes concedidas pela via de *product-by-process claims*.

anticorpos resultantes da execução deste processo não integram o estado da técnica. Mas já não é nova a invenção em que o requerente se limita a caracterizar mais exaustivamente uma matéria biológica que já faça parte do estado da técnica ou a identificar com mais precisão a expressão de propriedades já exibidas por uma substância já conhecida (*v.g.*, a caracterização de um *anticorpo monoclonal* conhecido mediante a sua afinidade a um *antígeno*¹³³⁷; a descrição de uma proteína conhecida através da sequência de *amino-ácidos*, sempre que o conhecimento anterior seja logrado mediante a revelação das suas propriedades imunológicas ou fisiológicas¹³³⁸; a descrição de uma sequência de ADN complementar realizada exclusivamente através da proteína para que codifica¹³³⁹).

163. A novidade e as invenções biotecnológicas de selecção

As *invenções de selecção* (*Auswählerfindungen*) – conceito que não é oferecido pelo legislador, mas que, pelo menos no continente europeu, parece remontar ao *case law* britânico, desde o caso *IG Farbenindustrie AG's Patent*¹³⁴⁰, embora nos pareça que as primícias da ideia de “selecção” surpreendem-se na prática estadunidense – são invenções em que se obtém um produto específico dentro de uma espécie mais vasta de produtos que desfrutem de *características* ou de *propriedades* comuns¹³⁴¹; *lato sensu*, são invenções cujas patentes são concedidas em homenagem

¹³³⁷ Assim no caso *Ex parte Goddall*, decidido em 15/11/1985, pelo *Patent and Trademark Office Board of Patent Appeals and Interferences*, in 231 USPQ, p. 831 ss..

¹³³⁸ Cfr. o caso *Ex parte Deuel*, decidido em 28/01/1993, pelo *Patent and Trademark Office Board of Patent Appeals and Interferences*, in 27 USPQ2d., p. 1360 ss..

¹³³⁹ Neste sentido, no caso *Ex parte Maizel*, decidido em 1992, pelo *Patent and Trademark Office Board of Patent Appeals and Interferences*, in 27 USPQ2d., p. 1662 ss..

¹³⁴⁰ Decisão do *High Court*, tirada pelo juiz MAUGHAM, in *R.P.C.*, 1930, p. 289 ss., onde se estabeleceram os critérios de admissibilidade da protecção destas invenções, ainda hoje válidos no Reino Unido e no quadro dos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes.

¹³⁴¹ Kraßer, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 293–296; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 140–153, pp. 149–156; VIVIAN, “Novelty and Selection Inventions”, in *IIC*, 1989, p. 303 ss.; SPANGENBERG, “The Novelty of Selection Inventions”, in *IIC*, 1997, p. 808 ss.; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 54, Rdn. 181–193, p. 463 ss.; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, cit., Rdn. 150, pp. 51–52 e Rdn. 212, pp. 69–70 (sobre a novidade destas invenções); CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., §§ 5–23, 5–24, 5–25, pp. 188–189; SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 118 ss.; SZABO, “Problems Concerning Novelty in the Domain of Selection Inventions”, in *IIC*, 1989, p. 295 ss.; SZABO, “Second Medical and Non-Medical Indications – The Relevance of Indications to Novel Subject-Matter”, in *Zehn Jahre Rechtsprechung der Großen Beschwerdekammer im EPA*, Köln, Berlin, etc., Carl Heymanns, 1996, p. 11 ss., p. 15 ss.; BLUMER, *Formulierung und Änderung*, cit., p. 347 ss.; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 171 ss.; MOUSSERON, *Traité des Brevets*, cit., p. 155 ss.; POULLAUD-DULIAN, *La Brevetabilité des Inventions*, cit., p. 135 ss.; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 16–17; HÜNI, “Neuheit bei Auswählerfindungen chemischer Produkte – ein Problem der Harmonisierung von nationalem und europäischem Patentrecht”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 663 ss.; DÖRRIES, “Auswählerfindungen im Bereich der Chemie”, in *GRUR*, 1984, p. 90 ss.; HIRSCH/HANSEN, *Protecting Inventions*, cit., p. 125 ss..

à realização de “selecções inventivas” a partir de um sector tecnológico já conhecido nos seus termos gerais¹³⁴². Estas invenções estão ligadas, normalmente, à descoberta de um aperfeiçoamento técnico ou de novas propriedades respeitantes a substâncias químicas (já conhecidas ou desconhecidas) integradas numa classe mais vasta de compostos químicos¹³⁴³.

Quedando-se perante uma *classe* ou *categoria* de substâncias, o inventor reivindica uma *sub-classe* ou uma *sub-categoria* incluída nessa classe ou categoria *mais vasta*, contanto que essas substâncias, sendo aplicáveis industrialmente, desfrutem de propriedades ou características novas e inventivas em relação ao *género* ou à *classe* de substâncias de que promanam.

163.1. Nas *invenções químicas*, este é um fenómeno commumente observado: não raras vezes, uma substância ou composição farmacêutica acha-se tecnicamente abrangida por uma divulgação anterior que cobre uma *classe de compostos* de que a específica substância é *membro*.

Este *nomen* (invenções de selecção) abarca ainda uma outra situação: a identificação de um *sub-grupo* adentro de um grupo mais vasto, contanto que este *sub-grupo* não seja estruturalmente idêntico ao primeiro, produza, do ponto de vista dos *efeitos técnicos*, uma alteração de propriedades relativamente ao primeiro e possa ser claramente identificado pelo nome ou fórmula química, de modo a que o perito na especialidade fique apto a prepará-lo ou a isolá-lo relativamente ao primeiro grupo¹³⁴⁴.

De acordo com as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 7.4.), “uma divulgação genérica não afasta, por regra, a novidade de exemplos específicos abrangidos pela divulgação mais específica”.

Atentemos num exemplo. Hipotize-se que fora divulgada a existência de um *processo biotecnológico* de expressão da proteína *P* em células de organismos *eucariotas* – que, como é sabido, são organismos cujas células possuem um núcleo delimitado por uma membrana especial –, tendo essa divulgação exemplificado a execução do referido método em uma estirpe de *fungos* ou *algas*. Mais tarde, é depositado um pedido de patente de um método de execução da expressão da mesma proteína em *células de roedores*: embora os *roedores* sejam organismos *eucariotas*, tal como todos os *mamíferos*, a divulgação anterior não referia *especificamente* este organismo hospedeiro como fonte de produção da referida proteína, pois que abrangia, ao invés, o *género* organismos *eucariotas*.

¹³⁴² Assim, GUPTA, “Selection Inventions”, in *Patent World*, 1993, p. 15 ss., p. 15.

¹³⁴³ BLUMER, *Formulierung und Änderung*, cit., p. 348; von FÜNER, “Die Neuheit von chemischen Erfindungen im Prüfungsverfahren beim Deutschen und Europäischen Patentamt”, in *Mitt.*, 1989, p. 225 ss., p. 227.

¹³⁴⁴ SZABO, “Problems Concerning Novelty in the Domain of Selection Inventions”, in *IIC*, 1989, p. 295 ss., pp. 299–300, mas é claro que estas condições não respeitam apenas à apreciação da novidade; elas atinam à satisfação dos demais requisitos de concessão do direito de patente, especialmente à *suficiência da descrição* e, essencialmente, ao *nível inventivo*.

Nesta medida, pode afirmar-se a novidade da invenção cujo objecto consista no referido processo e na específica *espécie* de células. De modo que, assegurada a reprodução das referidas células em *condições constantes* por forma a expressar a dita proteína – ou seja, afirmada a *industrialidade* da invenção biotecnológica –, é necessário verificar se a expressão dessa proteína em *células de roedores*, embora *nova* e inventiva, constitui uma criação *evidente* para o perito na especialidade, que o mesmo é dizer, é preciso enfrentar o teste que reputamos decisivo: o do *nível inventivo* desta invenção biotecnológica.

163.2. Esta situação deve ser autonomizada daquelas em que se conclui que as regras técnicas de uma divulgação anterior *específica* de uma substância (de uma *espécie*) pode ser aplicada e executada em um *género* ou grupo mais vasto de substâncias.

Nestes casos, as referidas directrizes salientam que a *divulgação específica* destrói a *novidade* da *divulgação genérica*. Testemos esta afirmação com um exemplo no campo das *invenções biotecnológicas*. Imaginemos que uma determinada *sequência de nucleótidos* extraídos de uma base electrónica de *genes humanos* origina uma *sequência de amino-ácidos* (um *péptido*), a qual pode ser utilizada para a obtenção de uma proteína X, que impede a penetração da *proteína* do *vírus HIV-1/SIDA*, uma vez que “desactiva” os *receptores celulares* (outras proteínas) e “activa” a resposta imunológica do organismo perante semelhante ameaça. Se, mais tarde, for descoberto que, mediante a utilização do adequado *vector de expressão*, a mesma *sequência de amino-ácidos* (*hoc sensu*, o mesmo *péptido*) pode ser usada para a obtenção de uma *qualquer* proteína homóloga (Z, Y, W, etc.), com vista a “desactivar” os *receptores celulares* à penetração da referida estirpe viral, cremos que não deve ser concedida a patente respeitante ao uso desse *péptido* para produzir qualquer uma das proteínas subsumidas a essa *espécie* (Z, Y, W, etc.).

163.3. Nas *invenções de selecção* de *substâncias químicas* e de *matérias biológicas*, a relação entre a anterior *divulgação genérica* (da *classe* ou do *género*) e a reivindicação *específica* (da *espécie*) pode postular-se em função de três perspectivas; ou bem que a *selecção*, *concreção* ou a *individualização* é efectuada:

(1) A partir de um vasto grupo de compostos químicos ou de sequências de nucleótidos, amino-ácidos, vectores de expressão ou outros microrganismos (*v.g.*, células pluripotentes); ou bem que essa *selecção*

(2) É circunscrita a uma *banda* ou *variação determinada de parâmetros* ou de *valores físico-químicos*; ou bem que tal *selecção*, *concreção* ou a sua *individualização*

(3) É efectuada a partir de um *grupo muito grande de compostos químicos*, de uma *fórmula geral* (commumente conhecida por “reivindicação MARKUSH”) aglutinadora de múltiplas substâncias químicas, cuja existência concreta não é certa – *fórmula geral* que permite abranger *múltiplos compostos* químicos, dotados de uma *estrutura idêntica* ou partilhada e de uma reunião de características ou propriedades

físico-químicas reconhecíveis na comunidade científica¹³⁴⁵, através da combinação das diferentes alternativas em função das diferentes posições que as substâncias podem assumir nessa fórmula geral. A *fórmula geral* compreende uma *classe inteira* de compostos, pois que o pedido de patente individualiza uma nova molécula, indicando expressamente as variantes susceptíveis de obtenção mediante a alteração dos grupos terminais, com base em cálculos puramente teóricos, omitindo-se a ausência dos procedimentos de síntese ou as específicas propriedades das variantes. Reivindicações que, assim, visam assegurar o exclusivo das substâncias que forem sucessivamente identificadas adentro dessa classe de substâncias.

Neste último caso, algumas das alternativas podem não possuir propriedades ou actividades químicas comuns, não partilhar um determinado *elemento estrutural* ou não integrar uma classe de compostos (adentro da *fórmula geral*) tornada acessível ao público¹³⁴⁶: é em relação a estas alternativas, ou seja, é em atenção a estas outras *substâncias químicas* que se joga a questão da *novidade*, quando a *fórmula geral* já haja sido divulgada (e eventualmente, patenteada).

As reivindicações de pedidos de *patentes biotecnológicas* utilizam, desde o seu dealbar a partir de finais dos anos setenta do século XX, não raras vezes, esta estratégia (reivindicações de *selecção*, preferentemente redigidas segundo o tipo MARKUSH). Atente-se em alguns casos que foram, entre nós, objecto de pedido de patente junto do INPI, em finais dos anos setenta e inícios dos anos oitenta do século passado.

Desde logo, em um dos primeiros pedidos de patente biotecnológicas depositados junto do INPI, em 24/05/1978, vemos a instituição de ensino *Regents of the University of California*, invocando a prioridade de vários pedidos de patente depositados nos E.U.A., desde 27/05/1977, peticionar a protecção de um “processo de isolamento de uma sequência de nucleótidos específica contendo informação genética e sua transferência para um microrganismo”, aí onde, na reivindicação n.º 4, se lê¹³⁴⁷: “[P]rocesso de preparação de um microrganismo modificado para conter um código de sequência nucleotídica para a cadeia A da insulina humana, caracterizado por apresentar a faixa: 5’ – GGL¹ATM²GTL³CAJ⁴GAJ⁵TGK⁶TGK⁷ACL⁸QR⁹ [...] – 3’, em que A é desoxiadenilo, G é desoxiguanilo, C é desoxicitosilo, T é timidilo, J é A ou G;

¹³⁴⁵ Cfr. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 9.8(C1). Tb. RICHARD, “Claims Under the Markush Formula” in *JPOS*, Vol. 12, 1935, p. 179 ss., p. 188. A partir de 1925, ou seja a partir do caso *Ex parte Markush*, decidido pelo órgão de recurso do *Patent and Trademark Office*, foi autorizada, nos E.U.A., esta nova forma de escrever as reivindicações nos pedidos de patente, em substituição dos termos genéricos que serviam até então para definir uma classe conhecida de determinadas *substâncias químicas*, cuja finalidade foi, ao que parece, a de salvar o mais possível a observância do *princípio da unidade* da invenção quando esta dizia respeito ou pretendia abranger uma *classe genérica de compostos químicos*. Ao abrigo desta forma de redacção, passou a autorizar-se que “[a]ll members of this artificial class, in addition to being capable of being «made use of to a common end» must have «a community of chemical or physical characteristics definitely recognized in scientific classifications»”, – assim no caso *Ex parte Burke*, apud RICHARD, “Claims Under Markush Formula”, cit., p. 188.

¹³⁴⁶ Cfr. a Parte C, Cap. III, 7.4.a das *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, sobre a verificação do *princípio da unidade* das reivindicações MARKUSH (reivindicações de “fórmula geral”).

¹³⁴⁷ In *BPInd*, 1978, n.º 5, p. 781 ss..

K é T ou C; L é A, TC ou G; M é A, C ou T [...]. E na reivindicação n.º 8 se lê: “Processo de preparação de um microrganismo de acordo com a reivindicação 7, caracterizado por o vector de transferência de ADN ser *um plasmídeo selecionado do grupo constituído por pMB-9 e pBR-322* e o microrganismo ser *Escherichia coli*.[...]

– os itálicos são nossos.

A mesma entidade universitária norte-americana formulou, logo a seguir, em 1/06/1978, um outro pedido junto do INPI, destinado à protecção de um “Processo de purificação de sequências nucleotídicas susceptíveis de serem transferidas para bactérias”, destinado a obter a *somatomamotropina coriónica humana* (proteína) geneticamente modificada, onde, na reivindicação n.º 7.º, se lê¹³⁴⁸: “[P]rocesso de preparação de um microrganismo de acordo com a reivindicação 5, modificada para conter codões para a somatomamotropina coriónica humana, caracterizado por o referido microrganismo conter a seguinte sequência nucleotídica: 5’ – G GCL²⁴ ATM²⁵ GAK²⁶ ACL²⁷ TAK²⁸ CAJ²⁹ GAJ³⁰ TTK³¹ GAJ³² [...] X7⁵ TY⁷⁵ X7⁶ TY⁷⁶ [...], na qual *A é desoxiadenuileno, G é desoxiguanileno, C é desoxicitosilo, T é timidilo, J é A ou G; K é T ou C; L é A, TC ou G; M é A, C ou T; Xn é T ou C, se Yn for A ou G, e C, se Yn for C ou T [...]* e a expressão *n refere-se à posição de amino-ácidos na somatomamotropina coriónica humana*, à qual corresponde a sequência de nucleótidos, consoante o código genético, sendo que as posições de aminoácidos são numeradas a partir da extremidade amino” – os itálicos são nossos.

No pedido depositado, no INPI, em 10/07/1981, pela sociedade *Scripps Clinic & Research Foundation*, com prioridade estabelecida em 17/07/1980 (junto do *Patent and Trademark Office* estadunidense), respeitante a um “processo de preparação de peptida sintética, determinante específica de antigénios e produtos antigénios da mesma”, surpreendemos o seguinte texto¹³⁴⁹, na reivindicação n.º 14.º: “[P]rocesso de preparação de um antigénio que *fundamentalmente compreende* uma porção transportadora *além de uma ou mais regiões* de peptida sintética determinantes de antigénio, *escolhidas de entre o grupo que consiste em:*

a) AspProValThrThrThrValGluAsnTyrGlyGlyGluThrGlnIle;

b) ThrThrSerAlaGlyGlySerAlaAspProValThrThrValGluAsnTyr [...]

ww) qualquer peptida que compreenda pelo menos uma sucessão de 6 ou mais aminoácidos escolhidos na sequência a) a vv) acima constante” – os itálicos são nossos.

Veja-se, ainda, o extenso pedido de protecção depositado pela *Biogen*, em 7/01/1981 (com a prioridade conferida a partir de 8/01/1980, junto do Instituto Europeu de Patentes), relativa a um processo de preparação de uma *proteína geneticamente modificada, o interferão beta*¹³⁵⁰: “Processo de acordo com a reivindicação 1, caracterizado *pelo facto de se escolher* a citada sequência ADN que hibridiza para a citada inserção ADN *no grupo constituído* por inserções ADN de Z-pBR322(Pst)/HcIF-II-206 ou Z-pBR322(Pst)/HcIF-SN35-AHL6 ...” (reivindicação n.º 2); [...] Processo de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 4, caracterizado *pelo facto de se escolher* a citada sequência ADN *do grupo constituído* por sequências ADN de fórmula

¹³⁴⁸ In *BPInd*, 1981, n.º 6, p. 917 ss..

¹³⁴⁹ In *BPInd*, 1981, n.º 7, p. 1445 ss..

¹³⁵⁰ In *BPInd*, 1981, n.º 7, p. 1381 ss..

ATGGCCTCGCCCTTTGCTTTACTGATGGTCCTGGTGGTGCTCA [...] e seus fragmentos e derivados, codificando os citados fragmentos e derivados para polipéptidos que apresentam uma actividade imunológica ou biológica de IFN- α] – os itálicos são nossos.

Como se constata, estes pedidos não descrevem uma *precisa sequência de nucleótidos* (ADN complementar, ou seja ARN mensageiro clonado, ao que parece) ou uma *precisa sequência de amino-ácidos*, nem indicam, *concreta e individualmente*, os *plasmídeos* usados como vectores de expressão dos genes de interesse que codificam, nos casos apresentados, para a *insulina humana* ou para a *somatomamotropina coriónica humana*. Eles limitam-se, pelo contrário, a indicar uma “fórmula geral” (do tipo “reivindicações MARKUSH”), que compreende um acervo de classes de *sequências nucleotídicas*, de *amino-ácidos* e conjuntos de *plasmídeos*, ao tempo muito utilizados como *vectores de expressão* (e vectores de clonagem de genes): desta maneira, caso os pedidos fossem concedidos (como veio a suceder, tendo, no entanto, estas patentes já caducado), os requerentes pretenderam assegurar o exclusivo de utilização futura da *totalidade das combinações possíveis* das *sequências de nucleótidos*, dos *amino-ácidos* e dos *plasmídeos* subsumidos aos grupos e conjuntos *supra* indicados, com vista a fazer depender do seu consentimento toda e qualquer ulterior investigação científica dirigida à identificação das *propriedades* dos *membros* de qualquer uma das *classes* ou *conjuntos*.

163.4. Há, todavia, casos que não traduzem uma verdadeira *selecção*.

Se, por exemplo, a *selecção* de um elemento de entre um acervo de substâncias implica *inevitavelmente* a *selecção* de um outro elemento, de um outro acervo de substâncias (*v.g.*, uma proteína e a sequência de amino-ácidos que induzem a sua formação e actividade biológica), esta “*selecção combinada*” não traduz uma regra técnica nova¹³⁵¹.

Também não existe uma verdadeira *selecção* nas eventualidades em que, além de reivindicar uma substância química ou grupo de substâncias químicas providas de certas qualidades ou propriedades, o requerente pede protecção para as substâncias químicas *derivadas* e outras substâncias *análogas* susceptíveis de expressar propriedades ou qualidades similares, sendo, todavia, certo que estas reivindicações da referida substância (ou substâncias) não foram precedidas da divulgação (por qualquer meio, realizada por terceiros ou pelo próprio requerente) suficientemente clara e inequívoca da *classe* ou do *género* de substâncias ou de compostos de que elas fazem parte¹³⁵². Se as reivindicações respeitarem a substâncias já previamente divulgadas como *membros de uma classe* ou género, apenas é admissível peticionar patentes de *uso* e não *patentes de produto*.

¹³⁵¹ Em sentido análogo, veja-se a decisão T 366/96, de 17/02/2000, no caso *NOVO NORDISK / Fabric bleaching*, in <http://www.epo.org>.

¹³⁵² CORNISH/LEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 5-24, pp. 188-189. De facto, quando o requerente peticiona a protecção para uma substância e, igualmente, para toda uma gama ou género de substâncias análogas ou *derivadas*, é mais que provável a existência de *falta de novidade*, uma vez que essa reivindicação também se dirige a qualquer um dos membros da *classe* ou do *género*.

163.5. Nas *invenções de selecção* ocorre, por conseguinte, uma relação entre a *divulgação genérica* e a *específica reivindicação*, a qual apenas atinge uma substância ou um grupo de substâncias incluídas nessa classe ou categoria mais vasta.

Trata-se de um problema reconduzível a um outro a que já aludimos: o facto de certas regras técnicas se encontram ocultas, “escondidas” em certas divulgações anteriores, implica que não seja razoável qualificá-las como tendo sido tornadas acessíveis ao público, uma vez que se demonstre que não resultam *inequívoca* e *claramente* do teor da divulgação anterior. Problema diferente – e problema subsequente – é o de saber se tais regras técnicas, embora “escondidas”, poderiam ter sido percebidas pelo perito na especialidade, ou seja, saber se a invenção desfruta de *nível inventivo*. Mas, neste domínio das *invenções de selecção* notamos na doutrina e na jurisprudência, uma quase inevitável (con) fusão metodológica por ocasião da sindicância destes dois requisitos substanciais de patentabilidade.

163.6. A *apreciação da novidade* nestas invenções revela-se, porventura, a mais complexa das tarefas do jurista e dos peritos interessados, não apenas por causa das variáveis que esta questão envolve, não apenas porque nestas invenções é mais próxima a conflitualidade entre a apreciação da *novidade* e do *nível inventivo*, mas, sobretudo, porque, mesmo no quadro dos Estados aderentes à CPE, se constata uma descontinuidade e uma desarmonia das práticas jurisprudenciais – basta atentar, de um lado, nas diferenças entre a tradição e prática germânica, fundada em alguma jurisprudência e na doutrina de KARL BRUCHHAUSEN¹³⁵³, e a jurisprudência britânica,

¹³⁵³ Com base no postulado de que a *suficiência da descrição* e o *âmbito de protecção da patente* são vicisitudes apreciadas conjuntamente e que essa apreciação é extensiva a todas as substâncias compreendidas no quadro da *divulgação genérica*, tem-se afirmado que cada uma das substâncias subsumidas no quadro de certos parâmetros físico-químicos não será nova, independentemente do número de membros susceptíveis de ser incluídos nessa classe (BRUCHHAUSEN, in *GRUR*, 1972, p. 226 ss.; ROGGE, “The Concept of Novelty and European Patent Law”, in *IIC*, 1997, p. 443 ss., p. 449), o mesmo se aplicando nos casos em que é potencialmente *infinito* o número de membros dessa classe. O mero facto de o perito na especialidade *dever*, em abstracto, tomar conhecimento desse leque (porventura ilimitado de substâncias) desvaloriza a questão do *poder* ou das possibilidades que, atento o *modus* da divulgação, tal perito desfruta, em concreto, para proceder a essa identificação *individualizante* a partir de uma divulgação *generalizante* – algo de semelhante ocorre com o teste *could/would*, em sede de dilucidação do *nível inventivo* (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 175.1.); além de que sempre será possível, com a ajuda de programas de computador, proceder à conversão das *fórmulas gerais* em listas exaustivas de substâncias individualmente subsumíveis a tais fórmulas (SZABO, “Second medical and non-medical indications ...”, cit., p. 17). Entende-se que são divulgados todos os elementos e regras técnicas incluídas no âmbito da *fórmula geral* ou dos *parâmetros físico-químicos* indicados e previamente divulgados, contanto que tecnicamente o perito na especialidade possa ser colocado em uma posição que lhe permita executar tecnicamente as diferentes substâncias subsumíveis adentro dos valores pré-definidos [cfr. o acórdão do BGH, de 26/01/1988, no caso *Fluoran*, in *GRUR*, 1988, p. 447 ss. = *IIC*, 1989, p. 736 ss.; decisão que foi seguida pelos acórdãos do mesmo tribunal, de 16/01/1989, no caso *Waschmittelzusammensetzung*, in *GRUR*, 1990, p. 597; de 20/03/1990, no caso *Crackkatalysator*, in *GRUR*, 1990, p. 510, e de 12/05/1992, no caso *Chrom-Nickel-Legierung*, in *Mitt*, 1992, p. 247 ss.; veja-se, ainda, o acórdão do BPuG, de 19/05/1981, no caso *Ettikettiermaschine*, in *GRUR*, 1981, p. 812 ss.; e um outro, do mesmo tribunal, de 16/01/1989, no caso *Waschmittelzusammensetzung*, in *GRUR*, 1990, p. 597 ss.: em todos estes casos, integra

a inexistência de qualquer tradição em certos Estados (Portugal, Espanha) e, do outro lado, nos critérios jurisprudenciais do Instituto Europeu de Patentes, o qual tende a adoptar os critérios fornecidos pelo *case law* britânico, na medida em que se revelam mais dúcteis, permitindo “salvar” e autonomizar a sindicacção da *novidade* relativamente à apreciação do *nível inventivo*.

As *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. III, 7.4.) plasmam, com efeito, a ideia segundo a qual uma divulgação de um *género* ou de uma *classe* não destrói, por regra, a novidade de um *elemento individual* potencialmente incluído nesse *género* ou *classe*¹³⁵⁴. Além disto, também delas resulta a ideia de que a divulgação de um composto químico não torna, *por si só*, acessível ao público as substâncias químicas que o compõem (Parte C, Cap. IV, 7.3.), salvo se essa divulgação indicar, clara e inequivocamente, a presença das substâncias químicas e a forma técnica de elas poderem ser individualmente identificadas e isoladas, mediante a utilização de métodos convencionais incluídos nos *conhecimentos gerais* dos peritos na especialidade¹³⁵⁵.

Partindo da experiência jurisprudencial britânica – em particular do caso *IG Farbenindustrie AG Patents*, de 1930 e do caso *E. I. Du Pont de Nemours E Co. (Witsiepe’s Application)*, de 1982, decidido na Câmara dos Lordes¹³⁵⁶, sendo certo que este *case law*, a própria jurisprudência francesa¹³⁵⁷ e, essencialmente, a jurisprudência alemã¹³⁵⁸, tendem a fundir a apreciação da *novidade* e do *nível inventivo*, na medida em que fazem, não raras vezes, depender essa novidade da expressão de

o estado da técnica a *selecção* de parâmetros físico-químicos adentro de uma divulgação respeitante a parâmetros relativamente próximos, facilmente individualizáveis pelo perito na especialidade – por exemplo, no citado caso *Waschmittelzusammensetzung*, as reivindicações constantes do pedido de patente respeitavam à selecção de características situadas entre 1 e 10 milímetros, enquanto o estado da técnica revelava um parâmetro situado entre 1 e 50 milímetros; cfr. tb. ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., p. 268]. Em suma, para a jurisprudência alemã, existem *invenções de selecção* “genuínas” e invenções de selecção “não genuínas”: as primeiras supõem a reivindicação de singulares elementos ou pequenos segmentos técnicos identificados numa área técnica (*maxime*, de substâncias ou de compostos químicos) mais vasta e já divulgada; as segundas traduzem reivindicações cujos parâmetros se *sobrepõem* parcialmente aos de uma área técnica já tornada acessível ao público. Na decisão T 378/94, de 19/03/1996, no caso *Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG*, in <http://www.epo.org>, a Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes já rejeitou a ideia de harmonia com a qual existe uma continuidade entre o *âmbito de protecção de uma patente* anterior e o *âmbito da própria divulgação*, pois esta apenas inclui os conceitos usados para a definição da invenção constante das reivindicações, enquanto aquela inclui todas as realidades técnicas susceptíveis de se subsumirem às regras técnicas constantes das reivindicações.

¹³⁵⁴ VAN DEN BERG, “The Significance of the «Novelty Test» ...”, cit., p. 710; SPANGENBERG, “The Novelty of Selection Inventions”, cit., p. 810.

¹³⁵⁵ Neste sentido cfr. a decisão T 658/91, de 14/05/1991, no caso *SANOFL/Enantiomére*, in EPOR, 1996, p. 24.

¹³⁵⁶ In F.S.R., 1982, p. 303 ss..

¹³⁵⁷ Já ROUBIER, *Le droit de la propriété industrielle*, T. II, cit., n.º 139 ss., p. 132. O que se compreende na estrita medida em que o requisito da *actividade inventiva* (*activité inventive*) apenas foi introduzido, no direito de patente francês, a partir de 1968.

¹³⁵⁸ Cfr. a decisão do BHG, de 21/01/1988, no caso *Fluoran*, in GRUR, 1988, p. 447 ss..

características, *propriedades* ou *funções* não exibidas pelas demais substâncias constitutivas da *classe* ou do *gênero*, por isso mesmo inacessíveis ao perito na especialidade por modo da divulgação anterior dessa *classe* ou do *gênero* –, cremos que a apreciação da *novidade da invenções de selecção* deve ser reconduzida aos seus termos mais simples: é suficiente para assegurar a *novidade* o facto de a escolha ou a selecção não terem ainda sido inequívoca e efectivamente realizadas e divulgadas antes do pedido de patente ou da data da prioridade¹³⁵⁹, de modo a poder ser executadas pelos peritos na especialidade¹³⁶⁰.

Dito de outra maneira: faz-se mister perquirir se a divulgação da *classe* ou do *gênero* (de substâncias, de compostos químicos ou de matérias biológicas) foi suficientemente “específica” e clara para o efeito de habilitar a execução técnica da substância ou da matéria biológica situadas *adentro* dessa classe ou género mais vastos, por parte do perito na especialidade. Ainda de outra maneira: é necessário determinar se a divulgação anterior da *classe* ou do *gênero* colocou o perito na especialidade numa posição de poder *inequivocamente* fabricar a *específica* substância constitutiva dessa *classe* ou *gênero* mais vastos¹³⁶¹.

Para este efeito, a Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, ao estabelecer uma relação entre o *âmbito da divulgação* constante das reivindicações e da descrição e o *âmbito de protecção* conferido pelo direito de patente, fornece um critério algo complexo, a saber: deve atender-se à *intensio* da divulgação e à *extensio* do *âmbito tecnológico* abrangido¹³⁶²: a primeira ajuda a definir os parâmetros *míni-*

¹³⁵⁹ De acordo com as palavras do juiz Maugham, do *High Court*, em 1930: “[I]t must be remembered, of course, that the selected compounds have not been made before, or the patent would fail for want of novelty” – *R.P.C.*, 1930, cit., p. 321.

¹³⁶⁰ Assim, BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 438; tb. MOUSSERON, *Traité*, cit., n. 346, p. 362: « [S]i la sélection n’est pas connue, elle est nouvelle; demeure à mesurer l’évidence de l’experimentation qui y conduit”; POUILLAUD-DULIAN, *La brevetabilité*, cit., p. 137 : « [E]n ce qui concerne l’invention de sélection, il suffit que le choix en question n’ait pas été déjà réalisé tel quel”. Se a divulgação anterior descreve um processo de obtenção de uma *classe* de substâncias químicas, e os *membros da classe* são definidos à luz de um conjunto de parâmetros *mínimos* e *máximos* e se conclui que o perito consegue preparar tais substâncias (seleccionadas), com base nas regras técnicas anteriormente divulgadas, deve então concluir-se que todas essas substâncias posteriormente seleccionadas integram o estado da técnica (assim na decisão T 124/87, de 9/08/1988, no caso *DU PONT/Copolymers*, in *OJ EPO*, 1989, p. 491 ss.).

¹³⁶¹ Cfr. agora a mais recente decisão T 941/98, de 30/03/1999, no caso *MILLIKEN/Sorbital acetals*, in <http://www.epo.org>. É claro que estes princípios também devem ser aplicados às *invenções de selecção* de (novos) *processos* constitutivos de uma *classe mais vasta* de processos ou de (novos) usos.

¹³⁶² Decisão T 374/94, de 29/10/1997, no caso *Verfahren zur Wärmebehandlung metallischer Werkstücke*, in <http://www.epo.org>: “[D]ie frage des Schutzbereiches der Ansprüche unterscheidet sich von der Frage des Offenbarungsgehalts dieser Ansprüche [...] Der Schutzbereich steht im Zusammenhang mit der „Extension“ (Begriffsumfang) des bzm. der im Anspruch definierten Begriffe, d. h. mit der Gesamtheit aller individuellen Gegenstände, die sämtliche Merkmale dieses bzw. dieser Begriffe aufweisen. Demgegenüber steht der Offenbarungsgehalt im Zusammenhang mit der „Intension“ dieses bzw. dieser Begriffe (Begriffsinhalt), d. h. mit der Gesamtheit der Merkmale, die die gedankliche Zusammenfassung von individuellen Gegenständen ermöglichen [...] Wenn ein Anspruch sich mit allgemeinen Begriffen befaßt, dann offenbart er nur diese allgemeinen Begriffe und nicht alle unter diesen allgemeinen Begriffen fallenden speziellen Beispiele”. Estes princípios já haviam sido sugeridos por VAN DEN BERG, em 1992 (“The Significance of

mos considerados à luz dos exemplos apresentados na divulgação anterior; a segunda, partindo do sentido *genérico* dos termos usados na divulgação anterior, permite definir os parâmetros *máximos*, ou seja as realidades que, fosse o problema um problema de violação de uma patente que divulgasse tais regra técnicas, tal implicaria a violação do direito de patente. Algures adentro destas fronteiras subjazem as informações, isto é, o *conteúdo informativo* da divulgação anterior, susceptível de destruir a *novidade* de uma *invenção de selecção*. Daí que, no caso vertente, a Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes tenha decidido que a invenção cuja protecção fora requerida, não obstante se situasse dentro do *âmbito de protecção* de um direito de patente anterior (*scilicet*, embora tais divulgações se contivessem adentro do *âmbito tecnológico de protecção* da patente anterior), desfrutava de novidade.

A demonstração da existência de *vantagens técnicas*¹³⁶³ ou de *propriedades* ainda divulgadas ou não partilhadas (presumivelmente) por todos os elementos da classe ou do género¹³⁶⁴; a presença (ou a ausência) de *efeitos técnicos* que apenas são privativos da substância escolhida¹³⁶⁵ – facto que indicia uma escolha ou selecção não arbitrárias –; o *número de substâncias seleccionadas* adentro da classe, sub-classe ou do género¹³⁶⁶; o *número de variáveis da classe* ou do género de substâncias a que pertence a substância seleccionada; a eventual divulgação anterior “implícita” dessa selecção; a circunstância de a informação técnica relativa à substância seleccionada se encontrar “oculta” ou “escondida”¹³⁶⁷ na divulgação anterior da *classe* ou do *género*; a *exigibilidade* de o perito na especialidade tomar em consideração as informações constantes da divulgação anterior, nas hipóteses em que os parâmetros da substância seleccionada e os da classe ou género se justapõem parcialmente, todos estes factores constituem, entre outros, factores ponderosos na sindicacão do *nível inventivo*. De igual jeito, parece-nos também que a distância que, em termos dos parâmetros físico-químicos, medeia a substância seleccionada das substâncias já conhecidas e incluídas na classe ou no género mais vasto, deve ser antes considerado um indício

the «Novelty Test»...”, cit., p. 696 ss.). Cfr. tb. SPANGENBERG, “The Novelty of “Selection” Inventions”, cit., pp. 809-811.

¹³⁶³ Cfr., neste sentido, entre muitos, o caso *Boehringer Mannheim GmbH v. Genzyme, Ltd.*, do *Patents Court*, in *F.S.R.*, 1993, p. 716 ss. = *R.P.C.*, 1993, p. 716 ss..

¹³⁶⁴ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 5-25, p. 189.

¹³⁶⁵ Decisão 198/84, no caso *HOECHST/Triochloroformates*, in *OJ EPO*, 1985, p. 209 ss..

¹³⁶⁶ Decisão T 279/89, de 3/07/1991, no caso *TEXACO/Novelty of selection inventions*, in *OJ EPO*, Supl., de 6/1992, p. 20 ss. = *GRUR Int.*, 1993, p. 363 ss..

¹³⁶⁷ O encontrar-se a informação oculta ou “escondida” (*hidden*) não significa surpreender aí uma actuação deliberada ou voluntária de quem a divulga (p. ex., uma divulgação realizada na descrição que acompanha um pedido de patente anterior, que não é suficientemente clara e completa para o invento ser executado pelo perito na especialidade em toda a *extensão* pretendida pelo requerente), mas apenas que se acha “submersa” e é inatingível pelo auditório relevante de peritos que poderá ter tido acesso a essa divulgação, no sentido em que *não foi tomada acessível ao público*. Cfr., em sentido análogo, sobre a formulação desta expressão contida na decisão T 666/89, no caso *UNILEVER/Washingmaschine*, SPANGENBERG, “The Novelty of «Selection» Inventions”, cit., p. 820.

de *nível inventivo* e não tanto um indício de *novidade* (ou da falta dela), contrariamente à jurisprudência dos referidos Estados-membros da CPE e do Instituto Europeu de Patentes¹³⁶⁸.

Mais uma vez aqui, no quadro das “invenções de selecção”, a jurisprudência e a doutrina tendem a confundir a sindicacão da novidade com a do nível inventivo.

164. **A atendibilidade dos critérios gerais de sindicacão da novidade nas invenções biotecnológicas de selecção**

Feitas estas advertências quanto à forma como vemos a sindicacão da *novidade* nas chamadas *invenções de selecção*, cremos que não deve negar-se a relevância e a aplicabilidade dos critérios gerais que presidem à apreciacão da novidade, no quadro das *invenções biotecnológicas de selecção*.

Há invenções biotecnológicas deste jaez, cuja novidade já foi discutida. Na decisão T 493/94, de 4/08/1999, no caso *CHUGAI/CSF*¹³⁶⁹, respeitante ao *isolamento e purificacão* de uma *proteína* com propriedades para estimular o crescimento de um certo tipo de *células*, entendeu-se que a divulgacão (oral) de uma proteína (pluripotente: a *CSF* que estimula o crescimento de linhas celulares denominadas *T3M-1*) capaz de estimular o crescimento de certas *células* não destrói a novidade de uma outra proteína (a *hG-CSF*) dela derivada (ou “escondida” na divulgacão anterior), que apenas estimula o crescimento de *certo tipo de células*.

A decisão T 162/86, de 7/07/1987, no caso *HOECHST/Plasmid pSG2*¹³⁷⁰, afirmou a novidade deste *plasmídeo* proveniente de uma cultura de bactérias da espécie *Streptococcus ghanaensis* ATCC 14672. Isto porque, embora fosse conhecido que esta espécie bacteriana podia conter *plasmídeos*, apurou-se que apenas nove de entre 127 estirpes continham o referido *plasmídeo*; e destas, somente três apresentavam *plasmídeos* com um peso molecular idêntico ao *plasmídeo* reivindicado. Pelo que, não obstante os peritos na especialidade soubessem, em geral e ao tempo, que os *streptococcus* serviam para a produçãõ de certos *antibióticos* nas suas várias espécies (*v.g., ederensis, geysiriensis, espinosus, bambergiensis, ghanaensis*), a variedade dos elementos contidos no *género* ou na *classe* constituída por estas espécies de bactérias não implicara a divulgacão de uma das estirpes que continha, de facto, o *plasmídeo* isolado e reivindicado, além de que o único exemplo dado nessa divulgacão da classe ou do género apenas se referia à estirpe *bambergiensis*.

Na decisão T 181/88, de 17/03/1989, no caso *UNITIKA/Assaying reagent*¹³⁷¹, relativa a um reagente (constituído, entre outras substâncias, por *adenosina trifosfato*

¹³⁶⁸ Decisão T 198/84, no citado caso *HOECHST/Triochloroformates*.

¹³⁶⁹ In <http://www.epo.org>.

¹³⁷⁰ In *OJ EPO*, 1988, p. 452 = *European Patents Handbook*, Vol. V, fascículo de Março de 1989.

¹³⁷¹ *Apud* HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 147, nota 739 = JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 424-425.

e uma *proteína* com actividade *quinase*), decidiu-se que a *selecção* da referida *proteína*, provida de maior estabilidade, a partir de um *acetato de quinases*, conferia novidade à invenção.

Na decisão T 109/91, no caso *AJINOMOTO/Composite plasmid*, de 15/01/1992¹³⁷², parece sugerir-se, em concordância com o afirmado pela Divisão de Oposição, que somente a constatação da *identidade da sequência completa dos nucleótidos* nas duas espécies de *plasmídeos* em comparação é que logra aferir a identidade, embora a Câmara Técnica de Recurso prefira estabelecer essa linha de harmonia com as provas de primeira aparência (*balance of probabilities*). Talvez não se trate, neste caso, de uma verdadeira *selecção*, pese embora a divulgação anterior havida como pertinente se referisse a *plasmídeos*, os quais *também* eram susceptíveis de ser replicados em bactérias da espécie *Escherichia coli* ou *Bacillus subtilis*, tal como o exemplo indicado e reivindicado pelo requerente.

O conceito operativo de *invenções de selecção* pode, porventura, relevar-se iluminante nas situações em que se *purificam* substâncias já anteriormente conhecidas em um estado *menos puro*, de que são exemplo as centenas de milhares de *proteínas* que o *proteoma humano* encerra: a *purificação* e a obtenção de certas *proteínas* derivadas de um grupo de *proteínas* (*v.g.*, *proteínas* monoméricas, oligoméricas, globulares, fibrosas, etc.) em um estado *mais puro* (*v.g.*, através de *cromatografia de exclusão molecular*, *cromatografia de afinidade*, *cromatografia de interacção hidrófoba*, *cromatografia líquida de alta pressão*, ou mediante a utilização de vários métodos de *electromigração*, tais como a *electroforese em gel de poliacrilamida*, etc.¹³⁷³) poderá ser qualificável como uma *selecção* de uma de entre as múltiplas variantes de uma *classe* ou *género* de substâncias possuidoras de propriedades comuns.

165. A novidade nas invenções biotecnológicas de uso

É sabido que, nos termos da Regra n.º 29/2 do Regulamento de Execução da Patente Europeia, os pedidos de patente podem conter várias *reivindicações independentes* da mesma categoria (de produto, processo, dispositivo ou uso), se o objecto do pedido não puder ser adequadamente protegido por uma reivindicação. O artigo 51.º/1 e 2 do CPI 03 identifica três categorias de invenções: *invenções de produto*, *invenções de processo* e *invenções de uso*¹³⁷⁴.

¹³⁷² Apud JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 280-281; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 142.

¹³⁷³ Sobre isto, cfr. SARDINHA ALFACE, “Purificação e Caracterização de Proteínas”, in HALPERN, Manuel J. (coord.), *Bioquímica*, Lidel, Lisboa, Porto, Coimbra, 1997, pp. 94-103.

¹³⁷⁴ Embora o texto da Regra n.º 29/2 do citado Regulamento de Execução da CPE pareça inculcar a existência de *quatro* categorias de invenções (atente-se na expressão: “product, process, apparatus or use”), elas reconduzem-se apenas a *duas* categorias: as invenções cujas reivindicações recaem sobre uma *enti-*

Ao invés das *invenções de procedimento*, cuja solução técnica reivindicada diz respeito a uma *actividade* (constituída, regra geral, por um *conjunto de etapas* ou *fases*), as *invenções de uso* respeitam a substâncias já conhecidas em relação às quais, posteriormente, se identifica um *efeito técnico novo*, não análogo ou não idêntico ao(s) *efeito(s) técnico(s) anterior(es)* desempenhados pela mesma substância¹³⁷⁵; identificação daquele efeito técnico novo que é alcançada no contexto de uma série de etapas ou métodos por via das quais essa substância é manipulada¹³⁷⁶. Neste caso, diferentemente das *invenções* (e das reivindicações) *de uso específico de produtos novos*, as reivindicações dirigem-se a uma *maneira nova e não evidente de usar uma substância ou um produto já conhecidos, com vista a atingir um certo efeito técnico*.

Por exemplo, reivindica-se o “uso da substância X (conhecida) para executar o método Y, com vista a atingir o efeito Z, caracterizado por ...”; ou bem que se reivindica o “uso da substância X (conhecida) no fabrico do produto Y, caracterizado por ...”¹³⁷⁷. Estas constituem, na verdade, as *invenções de uso novo de substância já compreendida no estado da técnica*¹³⁷⁸.

dade física e as invenções cujas reivindicações recaem sobre *uma actividade*: enquanto a primeira categoria respeita às *invenções de produto*, esta última categoria abarca as *invenções de processo* (ou método) e as *invenções de uso*. Cfr. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. III, 3.1., bem como as já citadas decisões G 2/88, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss. e G 6/88, in *OJ EPO*, 1990, p. 114 ss.. DÄBRITZ, *Patente*, cit., pp. 13-14; Kraßer, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 492-493; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 1, Rdn. 38-39, pp. 155-156; Nos E.U.A., as invenções de uso (e as concomitantes reivindicações de uso) são subsumidas a *invenções de processo* (e a *reivindicações de processo*), cuja violação resulta da precípua utilização do produto para o estrito uso que fora reivindicado – CHISUM, *Patents, A Treatise*, Vol. I, cit., § 1.03[8]; ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. II, cit., § 17.02[2][b].

Entre nós, pese embora o artigo 51.º/1 do CPI 03 autonomize expressamente a existência das *invenções de uso* apenas para o efeito da protecção das *invenções de matérias biológicas* – referindo-se o artigo 54.º/1, alínea a), do mesmo Código unicamente à hipótese particular das *invenções de uso* de substâncias utilizadas na execução de certos métodos (*rectius*, métodos não patenteáveis: métodos de diagnóstico e de tratamento cirúrgico ou terapêutico do corpo humano ou animal: artigo 52.º/2 do CPI 03) respeitantes às primeira (e, porventura, subsequentes) *indicações médicas* (ou *veterinárias*) –, cremos que é possível proteger, no quadro da Via Nacional, as *invenções de uso de substâncias já conhecidas*, independentemente da específica hipótese prevista no mencionado artigo 54.º/1, alínea a): não apenas aquela previsão da patenteação das *invenções de uso* (novo) *de qualquer substância já conhecida* consta da CPE, como também o artigo 27.º/1 do Acordo TRIPS determinam a concessão de patentes “para quaisquer invenções, quer se trate de produtos ou de processos, em todos os domínios da tecnologia”.

¹³⁷⁵ Note-se que, se a identificação e a execução do efeito técnico novo implicam a *alteração da própria substância já conhecida* [nos E.U.A. este fenómeno é conhecida, desde 1892, como a *doctrine of slight changes*, a partir do acórdão da *Supreme Court*, no caso *Topliff v. Topliff*, in 145 U.S., p. 156, p. 161: “it is possible that the Stringfellow and Surles patent might, by a *slight modification*, be made to perform the function of equalizing the springs which it was the object of the Augur patent to secure, that was evidently not in the mind of the patentees, and their patent is inoperative for that purpose” – o itálico é nosso], pode suceder que essa alteração seja suficiente para satisfazer os testes da *novidade* e do *nível inventivo*, eventualidade em que se poderá peticionar uma *patente de produto*: patente de produto, esta, que pode ser reivindicada, ou não, em termos de *reivindicação de produto ligado a uma específica função ou fim* (ou fins industriais).

¹³⁷⁶ KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 153-155, pp. 84-85.

¹³⁷⁷ Estas invenções (e reivindicações) *de uso de produtos conhecidos* distinguem-se das *invenções* (e das reivindicações) *de uso específico de um produto novo* [v.g., “produto novo X, susceptível de ser usado na iden-

165.1. Estando fora de dúvida a admissibilidade da individualização (e da patenteação) de um *novo uso de matérias biológicas já patenteadas*¹³⁷⁹, o problema das *invenções de uso* (de substâncias que já pertencem ao estado da técnica) reveste um significado particular no quadro das *invenções biotecnológicas* – e não apenas no que tange ao *âmbito de protecção* das invenções de produto (limitadas a usos específicos) ou às *invenções de uso* (que se subsumem, como sabemos à categoria das *invenções de processo*). De facto, se é verdade que a sequenciação do *genoma* humano, ultimada em 2000, revelou a existência de cerca de 30.000 genes, o certo é que, por mor do desconhecimento, ainda quase total, das funções desempenhadas pelas cerca de 300.000 proteínas existentes no *proteoma* (do ser humano), em nenhuma outro sector da tecnologia se constata a exponencial possibilidade de mobilização desta categoria, com vista à outorga de *patentes de uso*: não apenas a cada uma das sequências (totais ou parciais) de *nucleótidos* (estruturalmente) constitutivas de um *gene* podem ser assinaladas *múltiplas funções*, como também esta *multifuncionalidade biológica* se estende às sequências de *amino-ácidos* (às sequências polipeptídicas) e às próprias *proteínas* – o estado activo de uma (e “mesma”) proteína pode exercitar diferentes *funções* (v.g., desnaturar ou degradar outras proteínas¹³⁸⁰, servir de receptor molecular na membrana exterior das células), mesmo que essas funções sejam, nuns casos, desempenhadas quando a proteína assume uma *estrutura terciária* e, noutros casos, quando ela forma uma *estrutura quaternária* ou se liga a outros *polipéptidos*.

165.2. A diluição da *novidade de uma invenção biotecnológica de uso* coloca-se não somente quando se surpreenda uma *identidade estrutural* entre duas *sequências de nucleótidos* – eventualidade em que é possível formular reivindicações de uso respeitantes a novas funções ou aplicações –, mas também quando seja identificada uma *nova função técnica* no que tange a uma *sequência de nucleótidos* (sequências parcial ou completa de um gene), de *amino-ácidos*, ou uma proteína já conhecidas. O *novo efeito técnico* logrado pelo *uso* que seja até aí desconhecido constitui um *efeito técnico funcional* e justifica a *novidade do uso da matéria biológica pertencente ao estado da técnica*, mesmo que esse efeito técnico possa ter sido *exercitado por inerência*, por ocasião das primeiras utilizações da substância conhecida (patenteada ou não).

tificação de receptores moleculares do tipo Y, caracterizado por ...”; “produto (novo) Y para executar o processo Z, caracterizado por ...], bem como das *invenções de processo* ou de *método*. Aquelas *invenções de uso específico de produto novo* são verdadeiras *invenções de produto*, embora os produtos (*et, pour cause*, as matérias biológicas) sejam reivindicados através da utilização de *linguagem funcional* (*reivindicações funcionais*).

¹³⁷⁸ CORNISH/LEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., §§ 5-21, 5-22, pp. 186-187; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., pp. 80-81; POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 107 ss. (sobre a utilização nova de produtos conhecidos).

¹³⁷⁹ DI CATALDO, “Le brevettabilità delle biotecnologie. Novità, attività inventiva, industrialità”, cit., p. 190; PIZZOFRATTO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., p. 153.

¹³⁸⁰ PEDRO MORADAS FERREIRA, “Biosíntese das Proteínas”, in CARLOS AZEVEDO (coord.), *Biologia Molecular e Celular*, cit., pp. 200-201.

A *novidade* não reside, por conseguinte, na substância; não lhe é intrínseca, surpreendendo-se apenas no *novo uso* (ou nos novos usos que se forem sucessivamente identificando). É uma novidade *extrínseca* à própria substância, um novo resultado técnico ou uma nova vantagem técnica derivada do uso da substância *já divulgada*.

Ora, como já sabemos, para a jurisprudência resultantes das decisões G 2/88, no caso *MOBIL OIL/Friction reducing additive*, e G 6/88, no caso *BAYER/Plant growth regulating agent*, uma invenção *não é nova* se não incluir, pelo menos, um *efeito técnico essencial* distinto dos efeitos tornados acessíveis ao público, de modo que é sempre necessário proceder à *interpretação das reivindicações*, de jeito a determinar os efeitos técnicos delas emergentes.

Assim, a *invenção de uso* será nova se incluir, *de minimis*, um *efeito técnico* distinto dos *efeitos técnicos* já divulgados. E como a interpretação das *reivindicações de uso* é realizada ao abrigo do disposto no artigo 69.º/1 da CPE, o sentido dessas reivindicações exige a identificação de *elementos funcionais* qualificáveis enquanto *elementos técnicos*, precisamente o facto de o produto em causa (conhecido) alcançar um particular e descrito efeito técnico quando for objecto de uma determinada *actividade material*. Então, a *invenção de uso* será *nova* se esse específico e descrito *efeito técnico* não tiver sido tornado acessível ao público.

E não se diga que esse (novo) uso era *inerente* ou estava *implicitamente* envolvido (e “escondido”) na primeira (e conhecida) utilização da substância já divulgada. Esta utilização de um produto (já conhecido) destinado a um específico e conhecido uso ou aproveitamento, também ele baseado em um conhecido efeito técnico, *não destrói a novidade* de uma *invenção de uso* cujas reivindicações incluem *elementos funcionais* – como tal interpretados à luz dos critérios interpretativo fornecidos no artigo 69.º/1 da CPE e do respectivo Protocolo Interpretativo de 1973, alterado em 2000 – plasmados em um novo (e adicional) uso dessa substância, com vista a satisfazer um novo propósito, pese embora o *novo efeito técnico* pudesse ser atingido (ou fosse mesmo logrado) durante a utilização conhecida da referida substância, contanto que este efeito técnico, que permite o novo uso, estivesse precisamente “escondido” e não tivesse sido tornado acessível ao público durante a utilização anterior da mencionada substância¹³⁸¹.

O factor decisivo é que o propósito ou a precípua finalidade do uso reivindicado e o *efeito técnico* que lhe subjaz, e que permite a utilização da substância conhecida da forma descrita, não tenham sido tornados acessíveis ao público, no sentido que já analisámos (artigo 56.º do CPI 03). E não é necessária a demonstração de que a substância de *per se* é diferente nos seus *parâmetros físicos* ou *químicos* da substância que suportava a utilização já conhecida; e nem é, tão pouco, mister provar a

¹³⁸¹ SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 131; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 11-93, 11-94, pp. 522-523.

existência de quaisquer diferenças no processo de execução ou de aplicação do uso da referida substância conhecida¹³⁸².

Por exemplo, se uma determinada substância for conhecida em virtude das suas propriedades como factor de *controlo do crescimento de plantas*, é nova toda a utilização dessa mesma substância como *pesticida* (mesmo que apenas possa ser aplicada em *plantas transgénicas*): embora o método de utilização seja o mesmo para ambas as finalidades (isto é, *aplicação em plantas*, seja por pulverização, seja por microinjecção, ou outra forma), o *uso é novo* na medida em que envolva a presença de um *efeito técnico* até aí não identificado, ainda que esse *efeito técnico* (até aí desconhecido) somente seja aplicável em certas *plantas geneticamente modificadas*; e a inversa também é possível.

Se, noutro exemplo, tiver ocorrido a divulgação ao público de que uma espécie de *plasmídeos A* é utilizada conjuntamente com uma outra (e diferente) espécie *B* nos processos de alteração de *sequências de nucleótidos* capazes de expressar a actividade biológica de uma certa *proteína*, parece-nos que *é novo o uso* da espécie *A*, se e quando este *uso* da referida espécie *A*, não acompanhado do uso da espécie *B*, for reivindicado para a execução dos referidos processos de *mutagénese*. Isto na medida em que fosse desconhecida a possibilidade de utilizar apenas a espécie *A* para produzir a referida *mutagénese*: existe, neste caso, um *novo uso* e um *novo efeito técnico* atribuído a uma substância já conhecida, se não era do conhecimento dos peritos na especialidade que ela podia actuar isoladamente e produzir os efeitos técnicos, que, à luz do conhecimento desses peritos, só podiam ser produzidos caso essa substância fosse utilizada em conjunto com uma outra (ou outras).

Mas já se encontrará vedada, por falta de novidade, a patentabilidade do *uso simultâneo* das duas espécies (conhecidas) de *plasmídeos* se a única diferença (contida nas reivindicações) residir na identificação de um outro *efeito técnico* que resulte *inequívoca e claramente* dos usos anteriores ou de publicações já divulgadas – *v.g.*, o uso de um *plasmídeo* que contenha o *gene* de interesse colocado numa solução de *cloreto de cálcio* e *microprojectado* dentro de partículas de *tungsténio*, em vácuo, para as folhas ou outras partes de *plantas* visa evitar os problemas de regeneração de plantas objecto de *manipulação genética*, quando essa alteração é realizada mediante *electrofores* (choques eléctricos a partir de *protoblastos* que sejam objecto de manipulação genética)¹³⁸³: nestas eventualidades, as *informações adicionais* ou as *explicações* respeitantes a um *efeito técnico já conhecido* não atribuem novidade ao “novo” uso, se os peritos na especialidade conhecem ou não podem desconhecer esse alegado (novo) *efeito técnico*.

¹³⁸² Cfr., neste sentido, as decisões T 231/85, no caso *BASF/Triazole derivatives*, in *OJ EPO*, 1989, p. 74 ss.; T 59/87, no caso *MOBIL IV/Friction reducing additive*, in *OJ EPO*, 1988, p. 347 ss.; e T 208/88, no caso *BAYER/Plant growth regulation*, de 20/07/1988, in *OJ EPO*, 1992, p. 22.

¹³⁸³ Colhemos este exemplo em *WATSON/WITKOWSKI/GILMAN/ZOLLER, Recombinant DNA²*, cit., pp. 282-283.

166. A novidade nas invenções de substâncias ou composições (de matérias biológicas e não biológicas) para uso médico ou veterinário

Em se tratando de substâncias ou composições para a execução dos métodos de diagnóstico ou de tratamento cirúrgico ou terapêutico do ser humano (ou de animais), a proibição, no espaço europeu, da patentabilidade dos métodos ou processos daquela natureza não preclui a possibilidade da outorga de patentes de produto limitadas ao uso das substâncias ou composições usadas na execução de um daqueles métodos ou processos, nos termos do artigo 54.º/1, alínea a), 1ª parte do CPI 03 e no artigo 54.º/5 da CPE, na redacção que lhe foi dada após a revisão de Novembro de 2000.

166.1. Estamos, saliente-se, neste caso, perante invenções de produto limitadas ao específico uso (médico ou veterinário, *lato sensu*) e não perante invenções de uso¹³⁸⁴, uma vez que o direito europeu e os direitos nacionais de patente são atingidos pela proibição da concessão de patentes de processos ou de métodos de diagnóstico, terapêuticos ou cirúrgicos, aplicados ao corpo humano e aos animais (*supra*, vol. I, n.º 80 ss.)¹³⁸⁵ – o que exclui desta proibição as invenções de uso de substâncias biológicas ou não biológicas conhecidas para fins fitofarmacêuticos (*v.g.*, pesticida, herbicida, regulador do crescimento) – e as invenções de uso são, como vimos (no continente europeu e nos E.U.A.), subsumíveis à categoria das invenções de processo.

Note-se, porém, que esta possibilidade de peticionar a concessão de uma patente de produto (limitada ao específico uso médico ou veterinário) constitui uma solução excepcional, legitimada unicamente pela citada norma nacional e da CPE, as quais proíbem a patenteação dos processos de diagnóstico, de terapia e de cirurgia aplicados ao corpo humano e ao corpo dos animais: está vedada a sua invocação e aplica-

¹³⁸⁴ Cfr. as decisões de uniformização de jurisprudência da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, G 1/83, *BAYER/Second medical indication*, in *OJ EPO*, 1985, p. 60 ss.; G 5/83, no caso *EISAI/Second medical indication*, in *OJ EPO*, 1985, p. 64 ss.; e G 6/83, no caso *PHARMUKA/Second medical indication*, in *OJ EPO*, 1985, p. 67 ss.. Já, assim, BOSSUNG, “Erfindung und Patentierbarkeit im europäischen Patentrecht”, in *Mitt.*, 1974, p. 101 ss., p. 125; KLÖPSCH, “Zur Schutzfähigkeit und zum Schutzzumfang der sogenannten zweiten Indikation im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 1979, p. 283 ss., p. 284; PATERSON, “The Patentability of Further Uses of a Known Product Under the European Patent Convention”, in *EIPR*, 1991, p. 16 ss., pp. 16-17; AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., p. 454. Problema distinto, embora complementar, consiste em dilucidar se o âmbito de protecção do 1.º uso (médico ou não-médico) abrange qualquer novo uso posteriormente identificado e se, por outro lado, a patente de um uso posterior (2.º, 3.º, etc.) abrange, no seu *licere*, o 1.º uso. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 209, quanto ao âmbito (tecnológico) de protecção e a protecção das sub-combinações.

¹³⁸⁵ Se a substância conhecida for indicada simultaneamente para o tratamento de uma doença e para uma finalidade não terapêutica, cirúrgica ou de diagnóstico, é lícito, neste caso, formular reivindicações de produto limitadas a um uso ou para uso (específico, *v.g.*, terapêutico) e reivindicações de uso (*v.g.*, cosmético) – cfr. a decisão T 36/83, de 14/05/1985, no caso *ROUSSEL-UCLAF/Thenoyl peroxide*, in *OJ EPO*, 1986, p. 295 ss.; e a decisão, T 144/83, no caso *DU PONT/Appetite suppressant*, in *OJ EPO*, 1986, p. 301 ss. = *IIC*, 1987, p. 258.

bilidade a quaisquer outras *substâncias químicas* ou *matérias biológicas* não utilizadas na execução dos referidos *processos*. Daí que o *novo uso* de tais substâncias ou matérias biológicas integradas no estado da técnica apenas autoriza a dedução de *reivindicações de uso* e a atribuição de protecção jurídica a estas invenções de uso, subsumíveis, como sabemos, à categoria das *invenções de processo*: logo, apenas são concedidas *patentes de processo* quando o uso novo respeita a utilizações e efeitos técnicos que exorbitam as referidas *aplicações médicas e veterinárias*.

166.2. Não obstante o alegado *carácter excepcional* da referida regra constante do artigo 54.º/5 da CPE e do artigo 54.º/1, alínea *a*), do CPI 03 – regra cujas primícias não remontam à Convenção de Estrasburgo de 1963, mas antes se fundam na experiência francesa, exactamente no artigo 10 da Lei de 1968¹³⁸⁶ –, esta possibilidade está aberta para os *usos médicos* (ou *veterinários*) *subsequentes* da mesma substância química ou matéria biológica, *usada pela primeira vez para fins terapêuticos, cirúrgicos* ou de *diagnóstico*, contanto que venham a ser objecto de futura identificação.

A *novidade* está apenas no *uso* ou *finalidade de utilização* da substância já conhecida circunscrita ao campo *médico*¹³⁸⁷ ou *veterinário*. A correcta redacção das reivindicações é aqui decisiva enquanto factor que pode conduzir à falta ou à afirmação da novidade. Na verdade, uma redacção cujas proposições linguísticas pretendam abarcar *toda ou uma parte do sector dos usos médicos ou veterinários* corre o sério risco de provocar a *recusa da patente* ou a sua *invalidação posterior*, seja por *insuficiência da descrição*, seja na medida em que uma divulgação anterior de um qualquer uso médico ou veterinário abrangido por tais reivindicações destrói inapelavelmente a novidade desta invenção¹³⁸⁸.

167. Hipóteses em que falta a novidade nas invenções de uso biotecnológico (médico ou não médico) de substâncias já conhecidas

Nas hipóteses que estamos a analisar, a patente protege o *novo efeito técnico* capaz de resolver um problema técnico, não se fazendo mister a demonstração de uma *alteração física* ou *material* da substância já conhecida quando seja reivindicado o *novo uso*¹³⁸⁹. Isto pode ser importante no domínio das *reivindicações de novas utili-*

¹³⁸⁶ De harmonia com esta disposição da lei de patentes francesa de 1968: “[u]ne invention portant sur un médicament ne peut être valablement brevetée que si elle a pour objet un produit, une substance ou une composition présentée pour la première fois comme constituant en médicament”.

¹³⁸⁷ Kraßer, *Patentrecht*⁵, cit., p. 292; SPANGENBERG, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, Art. 54, pp. 127-128; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 11-83, p. 517; AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., pp. 452-453.

¹³⁸⁸ Neste sentido, cfr. já a mencionada decisão T 128/82, de 12/01/1984, no caso *HOFFMAN-LA ROCHE/Pyridine derivatives*, in *OJ EPO*, 1984, p. 164 ss..

¹³⁸⁹ PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 11-97a, p. 525.

zações de sequências de nucleótidos, de amino-ácidos, de fagos, de bactérias, de vírus e de plasmídeos já conhecidas.

De facto, podemos imaginar várias situações em que o uso de uma matéria biológica é realizado com vista a alcançar um propósito conhecido, a identificar um efeito técnico *inerente* ao produto já conhecido dele resultando clara e inequivocamente, ou a identificar propriedades de substâncias já divulgadas, usos que *não traduzem a existência de um novo efeito técnico* ou de uma *nova regra técnica*, tal como decorre da citada jurisprudência da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes (decisões G 2/88 e G 6/88). Para além do *supra* citado exemplo do uso de um plasmídeo e da sua *microprojecção* dentro de partículas de tungsténio, para o efeito de penetrar no interior das células de plantas, estando o perito na especialidade ao corrente do efeito técnico desejado pela utilização deste plasmídeo, imaginamos outras eventualidades: o uso de uma espécie conhecida de plasmídeos bacterianos para produzir o mesmo efeito técnico – a *mutagénese* com vista à obtenção de uma proteína conhecida – já produzido por fagos¹³⁹⁰; uma invenção que reivindique o uso de duas matérias biológicas (fagos), em que esse uso se dirija ao aumento da actividade biológica da junção de duas espécies fagos conhecidas e utilizados em processos de *transdução*¹³⁹¹, sendo, porém, certo que o alegado efeito técnico novo consiste na revelação da impossibilidade de só um deles ser utilizado isoladamente nestes processos.

168. Algumas hipóteses exemplares

Apurámos do exposto que, no sector da invenções biotecnológicas, o teste que passa pela comparação das semelhanças ou das diferenças, com vista à apreciação dos aspectos *substanciais da novidade* – em particular da novidade das *invenções de produtos biotecnológicos* – não se contenda com uma mera *identidade* ou similitude “fotográfica” entre o teor das divulgações anteriores consideradas admissíveis e o teor das regras técnicas concreta e objectivamente reivindicadas.

A necessidade de proceder à *interpretação das reivindicações*, de maneira a descortinar a *identidade* ou *similitude estruturais* das matérias biológicas, ou de outras matérias não biológicas (as *proteínas*, à excepção dos *príodes*) obtidas a partir de matérias biológicas, a pertinência da admissão dos chamados “equivalentes técnicos” e a presença de todos os “elementos essenciais” (*v.g.*, o peso molecular, a maior ou

¹³⁹⁰ Inspiramo-nos na argumentação dos oponentes à concessão de uma patente constante da decisão T 100/01, de 5/02/2004, no caso *GENENTECH, INC./Variant proteins*, in <http://www.epo.org>.

¹³⁹¹ A *transdução* é um processo de *mutagénese* que implica a transferência de material genético de uma célula e a sua incorporação por recombinação noutra célula, através de um vector de expressão *viral* [*v.g.*, o “empacotamento” de um fragmento de ADN bacteriano em partículas fágicas: *cf.* NELSON LIMA, “Biotecnologia Microbiana”, in WANDA CANAS FERREIRA/JOÃO CARLOS F. DE SOUSA (coord.), in *Microbiologia*, Vol. I, cit., p. 311 ss., pp. 318-319].

menor pureza da matéria biológica, a solubilidade¹³⁹², etc.) da divulgação anterior no conteúdo das regras técnicas reivindicadas postula o problema de saber onde termina a “identidade” entre as matérias biológicas reivindicadas e as anteriormente divulgadas e onde começa a “dissemelhança” entre tais matérias, problema que é da máxima relevância para o efeito de syndicar a novidade.

169. **Proteínas versus outras proteínas; cristais de proteínas versus proteínas; farmacóforos versus ligandos; partes de proteínas versus proteínas completas; proteínas versus sequências de nucleótidos; e proteínas versus sequências de amino-ácidos**

Desde logo, deveremos começar por afirmar que a novidade da invenção respeitante a uma proteína (invenção de produto) não é afastada pelo facto de se surpreender, no estado da técnica coetâneo à data do pedido (ou à data da prioridade, consoante o caso), uma identidade das sequências de nucleótidos (qual identidade genética) que formam uma cadeia de amino-ácidos e que estão na génese da produção de uma proteína¹³⁹³. Isto deve-se ao facto, como já sabemos, de que as mesmas sequências de nucleótidos podem achar-se envolvidas (e codificar) para proteínas completamente diferentes, especialmente do ponto de vista da estrutura (tridimensional) terciária ou quaternária da disposição das cadeias de amino-ácidos e dos átomos que as compoñham. Além disso, o ADN complementar (ADN excizado dos intrões e das sequências promotoras) constitui uma substância química totalmente diferente da proteína para que codifica¹³⁹⁴: o ADN complementar é qualificável como matéria biológica, a proteína para que codifica, não é – e nem vale referir o caso dos priões, já que, como referimos supra, n.º 59.1., estas proteínas celulares mutadas são desprovidas de ácidos nucleicos.

¹³⁹² Observe-se, contudo, que, em sede da apreciação da novidade das matérias biológicas e das proteínas, a construção das similitudes ou das diferenças estruturais também depende dos parâmetros físico-químicos utilizados como instrumentos técnicos de comparação (v.g., peso ou massa molecular, dimensão molecular, ph, solubilidade, o grau de cristalização no caso das proteínas, heterogeneidade na dimensão molecular e carga) ou outros (v.g., estrutura tridimensional dos polipéptidos, proveniência biológica ou não biológica), podendo suceder que duas matérias biológicas ou proteínas, que estejam a ser o objecto da comparação, sejam havidas como idênticas em função da mobilização de um certo parâmetro físico-químico de comparação e sejam consideradas diferentes quando são avaliadas à luz de um outro parâmetro, ou quando se sujeitam a certos métodos de análise com exclusão de outros (p. ex., os métodos electroforéticos, os quais são mais eficientes na avaliação da identidade molecular das proteínas: SARDINHA ALFACE, “Purificação e Caracterização de Proteínas”, cit., p. 106).

¹³⁹³ De acordo com a decisão T 886/91, de 16/06/1994, no caso *BIOGEN Inc./Hepatitis B virus*, de 16/06/1994, in *EPOR*, 1999, p. 361 ss. (§ 8.1.2.), “[é] bem sabido que uma pequena alteração em um amino-ácido pode modificar dramaticamente as propriedades de uma molécula proteica”, além que, contrariamente ao que era defendido pelas pessoas que haviam deduzido um pedido de oposição à concessão da patente, era meramente teórica a possibilidade da existência de sequências idênticas, pois “[n]enhum dos documentos citados divulgava ou sugeria a existência de fragmentos das citadas sequências enquanto entidade identificável ou discernível, susceptível de ser usada como termo de comparação”.

¹³⁹⁴ SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 127.

Atenta a possibilidade da verificação de *pequenas variações* na *sequência dos nucleótidos* produzirem *alterações substanciais* nas *proteínas* para que codificam – bem como na eventualidade de ocorrer a situação inversa: uma constatável diferença nas *propriedades* ou *funções* das proteínas expressadas através da mesma sequência de nucleótidos (e de amino-ácidos) poder ficar a dever-se aos específicos enrolamentos que apresenta –, apenas a *identidade completa* dos *tripletos* de duas (ou mais) sequências de nucleótidos constitutivos de *ADN complementar* é que permite estabelecer a *falta de novidade* de uma sequência em relação à outra¹³⁹⁵.

169.1. Se a invenção respeita a uma *proteína recombinada geneticamente*¹³⁹⁶, quando *comparada* com a proteína já divulgada ao público, a sua *novidade*, em relação à proteína já tornada acessível ao público, pode resultar da *alteração da sequência de amino-ácidos* ou a constatação de uma *massa molecular* diferente. Neste caso, esta *proteína é nova* se não puder entender-se que o conhecimento da anterior (que não fora recombinada geneticamente) torna *implícito*, *inerente* ou *inevitável* o conhecimento desta última por parte dos peritos na especialidade.

Se a *proteína* cuja protecção for requerida tiver sido obtida através de *recombinação genética* e o estado da técnica apenas conhecer a mesma proteína no *estado natural*, *não isolada*, parece que a que for obtida mediante *recombinação genética* supera o teste da novidade, uma vez que sejam identificadas *diferenças estruturais* à luz de adequados parâmetros técnicos de comparação. Na ausência de quaisquer *diferenças estruturais* (v.g., nas *sequências de amino-ácidos* da estrutura *primária*, nos resíduos, na massa molecular, etc.), o diferente processo de obtenção não atribui novidade em relação a essa proteína obtida por *recombinação genética*¹³⁹⁷. Se, porém, a *proteína* em

¹³⁹⁵ Tb. SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 127; implicitamente a já citada decisão T 886/91, de 16/06/1994, no caso *BIOGEN Inc/Hepatitis B virus*; e a mais recente decisão T 1095/00, de 20/02/2002, no caso *EPSPS/Aventis Cropscience*.

¹³⁹⁶ Operação que é commumente realizada através de técnicas de *mutagénese in vitro*. Os *plasmídeos* que incorporam o ADN complementar são tratados quimicamente, o que provoca a alteração das *sequências de nucleótidos*; plasmídeos mutados que são, de seguida, inserido em *bactérias* (normalmente da espécie *E.coli*), cujas colónias são objecto de selecção através de testes de resistência a *antibióticos*. Estas *mutações* podem ser especificamente direccionadas, mediante o uso de *oligonucleótidos sintéticos*, ou podem consistir em mutações efectuadas de modo aleatório (técnica que apenas permite seleccionar pequenas faixas de ADN de largas porções de ADN e estudar os efeitos da *mutação* na actividade biológica da proteína para que codifica). Cfr. WATSON/WITKOWSKI/GILMAN/ZOLLER, *Recombinant DNA*², cit., pp. 192-193.

¹³⁹⁷ Contra, DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto ...”, cit., p. 374, esquecendo, porém, o facto de que o artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE não se aplica às *matérias não biológicas*: actualmente, à excepção dos *príões*, as *proteínas* não se subsumem, como defendemos, ao conceito de *matéria biológica* previsto no artigo 2.º/1, alínea a), da citada directiva (*idem*, artigo 54.º/4 do CPI 03). Cfr., no sentido do texto, a decisão T 412/93, de 21/11/1994, no caso *KIRIN/AMGEN/Erythropoietin*, in *EPOR*, 1995, p. 629, segundo a qual: “[T]he fact that a product is referred to in a claim as being the result of some process, does not automatically mean that the product is novel even if it is beyond dispute that the process referred to is new [...] If, on the evidence available, the process appears capable of producing every product meeting the characteristics of the product of the prior art, the reference to the process is not a limitation for the purpose of considering novelty. The process feature in a product claim can only be relied on for establishing novelty over the prior art, where use of that process necessarily means that the product has a particular characteristics [...]” – os itálicos são nossos.

causa tão-pouco era conhecida, mal-grado preexistisse no estado natural, já vimos que, à parte as críticas que desferimos (*supra*, n.º 62), a sua obtenção (identificação, caracterização e isolamento) torna-a *nova* enquanto *invenção de produto* e não apenas como *invenção de processo*. Todavia, como já salientámos, a eventual *identidade* entre aquelas duas *proteínas* (a obtida e isolada a partir de fontes naturais e a obtida através de recombinação genética) não pode estabelecer-se por modo da realização de um teste de “equivalência”, contrariamente ao que por vezes se faz, pois isso equivalerá a confundir indevidamente o teste da *novidade* (do invento) com o teste do *nível inventivo*.

169.2. Se o *antigénio* (com o qual o *anticorpo* reivindicado interage) é *novo*, então parece que o *anticorpo* também desfruta de *novidade*. Mas já a substituição de um *anticorpo policlonal* conhecido por um *anticorpo monoclonal* torna esta substância química em uma substância *nova*, embora não seja, em princípio, uma substância provida de nível *inventivo* (salvo se, como veremos, evidenciar, por exemplo, propriedades ou características *inesperadas*).

169.3. Por outro lado, mesmo que tenham sido divulgados alguns *parâmetros físico-químicos* de uma determinada *proteína* (*v.g.*, actividade biológica, peso molecular, ponto isoeléctico, etc.), tal facto não torna irremissível e inevitável a conclusão pela falta de novidade dessa proteína; tal sucederá se o conhecimento da quantidade, a especificidade e a importância desses parâmetros não puder tornar inequívoca e claramente conhecida a existência (prévia) dessa proteína à face dos conhecimentos gerais do perito na especialidade¹³⁹⁸, tornando-se necessário apurar os desvios dos parâmetros conhecidos em relação aos parâmetros posteriormente reivindicados e descontar a margem de erro eventualmente provocada pela utilização dos métodos que permitiram tal comparação¹³⁹⁹. Isto porque, serão raras as eventualidades em que os parâmetros físico-químicos e a actividade biológica apresentem uma exacta e absoluta identidade, mais não seja porque, como referimos atrás, são também *qualitativamente* diferentes muitos dos parâmetros usados actualmente como *instrumentos técnicos de comparação*.

Imagine-se que é reivindicada e descrita uma *proteína* através da sua *estrutura tridimensional* (terciária ou quaternária), incluindo as cadeias laterais de amino-ácidos (os *resíduos*¹⁴⁰⁰) e o organismo de onde procede (*v.g.*, um *plasmídeo* bacteriano especificamente identificado), não obstante o estado da técnica conhecer uma *outra proteína* proveniente da mesma fonte, provida aproximadamente do mesmo *peso molecular* e da mesma *função* ou *propriedade* (*v.g.*, redução da pressão sanguínea). Aqui, a despeito de o estado da técnica não conhecer essa proteína através da sua

¹³⁹⁸ Em sentido análogo, cfr. RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische ...”, cit., p. 755; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 82; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 201.

¹³⁹⁹ RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische ...”, cit., p. 756.

¹⁴⁰⁰ Cfr. SARDINHA ALFACE, “Proteínas”, cit., p. 79.

configuração tridimensional, na ausência de prova de que esta estrutura tridimensional não se distingue da *estrutura tridimensional da proteína* já divulgada, cremos que ocorre *falta de novidade*. O requerente ou o titular ficam, todavia, salvos de demonstrar, através da mobilização de outros *parâmetros físico-químicos* – ou, inclusivamente, por via da descrição da sequência de amino-ácidos da referida proteína –, as *dissemelhanças estruturais*, pois as *dissemelhanças funcionais* respeitam mais, como defendemos, ao problema da sindicância do *nível inventivo*. Se, pelo contrário, a proteína reivindicada e descrita revela uma *estrutura tridimensional diferente* da que seja conhecida e imputável à proteína divulgada anteriormente, parece que este facto constitui um *indício de novidade*, sem prejuízo de o requerente ou o titular da patente deverem consolidar a sua pretensão à afirmação da *novidade*, mediante a prova das dissimilaridades respeitantes à *sequência de amino-ácidos* das duas proteínas em confronto ou as dissemelhanças em outros parâmetros técnicos de comparação.

169.4. Vejamos agora a comparação, quanto à novidade, de *duas proteínas*: uma reivindicada sob a *forma cristalizada*, cuja sequência de amino-ácidos pertença ao estado da técnica, e uma outra já divulgada sob a *forma não cristalizada*. Dado que os *cristais da proteína* reivindicada provocam invariavelmente assinaláveis *diferenças estruturais* quanto à *configuração tridimensional* desta substância química e o estado da técnica não contém quaisquer regras relativas à divulgação dos cristais desta proteína ou aos eventuais métodos de preparação¹⁴⁰¹, será, em princípio, afirmada a novidade da proteína na forma cristalizada.

169.5. Por outro lado, no que tange à novidade de *partes de proteínas* (*maxime, de enzimas*), deverá distinguir-se entre a *novidade* (ou a falta dela) de um *local regulador* ou *alostérico* de uma *proteína* já divulgada (ao qual se podem *ligar* compostos não relacionados com o “local activo”: os *ligando*, normalmente uma *hormona*, um *neurotransmissor* ou um *factor de crescimento*¹⁴⁰²) – cuja sequência de amino-ácidos tenha sido, igualmente, tornada acessível ao público – e a *novidade de um polipéptido isolado e purificado*, que consista ou integre uma porção da referida proteína já divulgada. Enquanto neste último caso (polipéptido constituído, *inter alia*, por uma *parte da proteína* divulgada anteriormente, e que inclui, por exemplo, a sequência de amino-ácidos iniciada na posição 220 ou 222 e que termina na posição 500 ou 502) a *invenção é nova*, pois que o *polipéptido* reivindicado e a *proteína* conhecida são *entidades químicas diferentes*, contanto que o estado da técnica não tenha divulgado os *métodos de isolamento de partes desse polipéptido*; a reivindicação dos *locais reguladores* ou

¹⁴⁰¹ Em sentido próximo, mas sem referenciar os *cristais de proteínas*, cfr. MEYER-DULHEUER, “Die Bedeutung von Sequenzprotokollen für den Offenbarungsgehalt ...”, cit., p. 5. Cfr. a recente decisão T 946/02, de 14/06/2006, no caso *NOVOZYMES/Separation of proteins*, in <http://www.epo.org>, onde foi entendido que existe novidade na cristalização de uma proteína já conhecida.

¹⁴⁰² SARDINHA ALFACE, “Estrutura das Proteínas”, cit., p. 90; JUNQUEIRA & CARNEIRO, *Biologia Celular e Molecular*⁷, cit., p. 321.

alostéreos da proteína já divulgada não parece sê-lo: além de que podemos qualificar este facto científico de *descoberta*, e afirmar que a proteína conhecida já incorpora estes “locais”.

169.6. Imagine-se, agora, que – usando uma mais recente estratégia de formulação de pedidos de patente – é reivindicada uma substância química ou o seu *sal* que consiste na “tradução biológica” de um certo rearranjo espacial de átomos (*v.g.*, dois átomos de *electrões* e um de *carbono* dispostos a uma certa distância precisamente indicada) de uma *proteína conhecida* e de elementos químicos (*v.g.*, grupos hidrófobos, grupos dos trocadores de iões¹⁴⁰³, etc.) responsáveis pela actividade biológica conhecida da referida proteína (a descrição destes rearranjos dos elementos químicos e configurações atómicas passou a chamar-se “farmacóforo”: *pharmacophore*). Hipotize-se que esta *estrutura atómica tridimensional* foi retirada ou inspirada na *estrutura tridimensional da proteína* já divulgada (embora tal estrutura ainda não houvesse sido tornada acessível ao público), fornecendo-se na descrição um acervo de informações sobre algum ou alguns *ligandos* (*v.g.*, antigénios, enzimas, hormonas) que se ligam à *proteína* enquanto *receptores celulares*. A alegada invenção visa fornecer esta *estrutura tridimensional* para o efeito de permitir que a proteína em causa “reconheça” moléculas biológicas (*ligandos*) ou use estas moléculas.

Para além dos problemas associados à *insuficiência da descrição* e à *falta de clareza das reivindicações* associados a pedidos desta natureza, pensamos que a invenção não é, neste caso, *nova*, exactamente porque o *ligando natural* (conhecido), o “agonista” da proteína (conhecida) interage com esta, de modo que ocorre uma grande probabilidade de a estrutura tridimensional reivindicada (o “farmacóforo”) consistir na mera tradução biológica do *ligando* em causa.

169.7. Mas o conhecimento profundo e detalhado da caracterização e da actividade biológica de uma determinada *proteína* não destrói, ao que nos parece, a *novidade da sequência de amino-ácidos* dessa *proteína*, caso esta ainda não tivesse sido anteriormente tornada acessível ao público, pois que se cura de duas *substâncias químicas diferentes* (uma é qualificável como *matéria biológica*, a outra não é, salvo no caso dos *priões*)¹⁴⁰⁴.

¹⁴⁰³ SARDINHA ALFACE, “Purificação e Caracterização de Proteínas”, cit., p. 98.

¹⁴⁰⁴ Em sentido diferente, considerando que o conhecimento da proteína destrói a novidade da sequência de amino-ácidos que a formam, cfr. RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische ...”, cit., p. 756; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 82-83. É, porém, quase certo que, neste caso, a afirmação da *novidade* da sequência de amino-ácidos é seguida pelo julgamento da *falta de nível inventivo* desta sequência, pois é evidente para o perito na especialidade identificar a sequência de amino-ácidos quando já se encontra isolada e caracterizada a *proteína* que se formou a partir da *estrutura secundária* constituída por tais amino-ácidos. Cfr. tb. MEYER-DULHEUER, “Die Bedeutung von Sequenzprotokolle für den Offenbarungsgehalt ...”, cit., p. 4.

Tratando-se de invenções (*de produtos*) respeitantes a *bactérias, vírus* ou outros *microrganismos*, não nos parece adequado fazer-se depender a falta de novidade da *identidade genética total* ou *completa*. Quanto menor for o conhecimento científico (o estado da técnica) acerca da estrutura (*genótipo*), do *fenótipo* (características morfológicas, fisiológicas) ou das *propriedades* das matérias biológicas mais complexas, maior será a possibilidade de julgar *nova* toda a invenção que se distinga, em algum elemento “essencial” (*maxime*, elemento morfológico, fisiológico ou relativo às propriedades exibidas e especificamente reivindicadas enquanto constitutivas da solução técnica que se visa proteger), do estado da técnica, por força da *imprevisibilidade* dos mecanismos de replicação do ADN e dos fenómenos de *causa-efeito*, no que tange à consideração de certas *cadeias de nucleótidos* ou de *amino-ácidos* enquanto fonte de determinação da função desempenhada por certos polipéptidos¹⁴⁰⁵.

170. Sequências parciais versus sequências completas de genes (cont.); variações alélicas; a “degenerescência” do código genético

No que respeita às *sequências parciais de nucleótidos* (*v.g., expressed sequences tags: EST's*; ou *single nucleotid polymorphisms: SNP's*), deve observar-se que, uma vez *isoladas, caracterizadas e divulgadas ao público*, elas integram o estado da técnica tal-qualmente ocorre com uma qualquer outra substância química.

Todavia, esta divulgação não destrói, quanto a nós, a *novidade* da *sequências completa* do gene ou dos genes de que fazem parte integrante, se e quando esta for reivindicada; no anverso, a divulgação da *sequência completa de um gene* ou uma *sequência parcial mais extensa*¹⁴⁰⁶ – *maxime*, uma divulgação onde seja indicada a função ou as funções desempenhadas por esse gene – não destrói a novidade de uma *secção* ou *sequência parcial de nucleótidos* constitutiva deste gene: a publicidade da *sequência (nucleótida) completa* não se comunica à *sequência (nucleótida) parcial* posteriormente depositada e reivindicada por outro inventor, pois cura-se de *substâncias*

¹⁴⁰⁵ Por exemplo, é hoje mais ou menos pacífica a ideia de harmonia com a qual as sequências de ADN não estão na gênese da penetração (e replicação) dos *prions* [*agentes infecciosos subcelulares*, associados, *inter alia*, à doença de *Crutzfeld-Jacob* e a outras *encefalopatias espongiformes*, os quais são desprovidos de *ácidos nucleicos* e apresentam apenas uma *proteína celular mutada*, formando partículas ou agregados infecciosos: cfr. VASCONCELOS COSTA, “Vírus”, in WANDA F. CANAS FERREIRA/CARLOS F. DE SOUSA (coords.), *Microbiologia*, cit., p. 71 ss., p. 72] no interior das células de pessoas (ou animais) sãos. A hipótese de explicação parece ser outra: a molécula do ADN codifica para uma *proteína*, que, normalmente, não actua como receptora dos *prions* (quando, por exemplo, se ingere carne de vaca contaminada) através das membranas celulares (*v.g., das paredes dos intestinos dos humanos*). Porém, a especificidade da formação da *estrutura tridimensional quaternária* desta *proteína mutada* pode conduzir à formação de uma outra *proteína idêntica* (formada pela mesma sequência de *amino-ácidos*), cuja estrutura tridimensional *quaternária*, constituída por específicos enrolamentos, desencadeia um “efeito receptor”, permitindo, destarte, a inserção e a multiplicação dos *prions* nas células do corpo humano ou animal e a concomitante falta de resposta do sistema imunitário (linfócitos-T, presentes nas células CD-4).

¹⁴⁰⁶ REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 40.

químicas distintas¹⁴⁰⁷ e esta sequência nucleótida mais extensa ou, inclusivamente, a sequência completa abrange novas regiões do *gene* em questão¹⁴⁰⁸. Isto sem prejuízo de ter que existir o cuidado de evitar a utilização de expressão, tais como “molécula de ADN *compreendendo* a sequência X”, quando se reivindica essa sequência parcial, sendo preferível a utilização da forma verbal “*consistindo* na sequência X”, pois que o âmbito compreensivo mais vasto da primeira pode colidir com a sequência completa já divulgada ao público¹⁴⁰⁹: o requerente deverá, neste caso, comunicar à entidade administrativa competente a concreta sequência completa ou sequência parcial (dada a *degenerescência* do *código genético*), seja indicando a sequência de nucleótidos que a integram, seja referindo o comprimento dos fragmentos, seja ainda o âmbito da variação (*v.g.*, variação alélica) ou a indicação da *concreta função*¹⁴¹⁰, quer o pedido respeite, ou não, a sequências de *genes humanos* – pois, como defendemos, mesmo que o objecto do invento diga respeito a *sequências genéticas de outros organismos*, faz-se igualmente mister que o requerente indique a *concreta função* ou *funções* que (entre outras funções ainda desconhecidas) tais *sequências nucleótidas* desempenham (artigo 54.º/1, alínea b), 2.ª parte, do CPI 03).

De resto, se duas *sequências de nucleótidos* se distinguirem uma da outra apenas por motivo das variações nos *alelos* (*variações alélicas*), ou pelo facto de o *código genético* (que expressam) ser “degenerado”¹⁴¹¹, pode afirmar-se que uma delas não antecipa a outra.

Do mesmo modo, em sede de ADN clonado, pode afirmar-se que um *clone* de *ADN genómico* (isto é, ADN preexistente no organismo dador, constituído por *exões*, *intrões* e *sequências promotoras*) não prejudica a novidade do *ADN complementar* (cDNA: ou seja, uma sequência de nucleótidos que é igual à sequência de *ARN mensageiro*, que, como sabemos não contém *intrões*, nem *sequências promotoras*) e

¹⁴⁰⁷ Cfr. The British Group of AIPPI, “Patentability Requirement and Scope of Protection of Expressed Sequences Tags (ESTs), Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) and Entire Genomes”, in *EIPR*, 2000, p. 39 ss.; neste sentido, veja-se a decisão T 412/93, de 21/11/1994, no caso *KIRIN-AMGEN/Erythropoietin*, in *EPOR*, 1995, p. 629 ss.; REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 40 e nota 44; RESTAINO/HALPERN/TANG, “Patenting DNA-Related Inventions in the European Union, United States and Japan”, in *UCLA Journal of Law and Technology*, Vol. 7, n.º 1, 2003, § 3, b.2.

¹⁴⁰⁸ OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 11; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 126.

¹⁴⁰⁹ Este cuidado deve ser especialmente observado junto do Instituto estadunidense de Patentes e Marcas: cfr. JAPAN PATENT OFFICE – TRILATERAL PROJECT 24.1 – BIOTECHNOLOGY, COMPARATIVE STUDY ON BIOTECHNOLOGY PATENT PRACTICES COMPARATIVE STUDY REPORT, § 2.2., in http://www.jpo.go.jp/torikumi_e/kokusai_e/tws/sr-3-bio.htm; no mesmo sentido, cfr. OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 10.

¹⁴¹⁰ OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences ...”, cit., p. 11.

¹⁴¹¹ Neste caso, à falta de outra indicação proveniente do *estado da técnica*, uma vez divulgada uma sequência de nucleótidos que codifica para um polipéptido, não é possível atribuir ao perito na especialidade o conhecimento ou a cognoscibilidade das múltiplas *sequências de nucleótidos* (constituídas por diferentes *tripletos* sinónimos: PEDRO MORADAS FERREIRA, “Biosíntese das proteínas”, in CARLOS AZEVEDO (coord.), *Biologia Celular e Molecular*³, cit., p. 192) que codificam para o *mesmo* polipéptido.

vice-versa, pois é difícil, se não mesmo impossível, ao perito na especialidade a previsão ou a extrapolação da sequência de nucleótidos de uma destas substâncias, ainda quando conheça a sequência da outra substância. A Câmara (Técnica) de Recurso do Instituto Europeu de Patentes tem, inclusivamente, vindo a considerar – vejam-se os casos T 886/91, de 16/06/1994¹⁴¹², e T 923/92, de 8/11/1995¹⁴¹³ – a existência de novidade das invenções biotecnológicas, mesmo que sejam detectadas pequenas variações nas *sequências dos nucleótidos* e nas *sequências dos amino-ácidos*. Todavia, este órgão jurisdicional funda esta jurisprudência na circunstância de que tais diferenças não traduzem a presença de *efeitos técnicos particulares*, designadamente a alteração das *propriedades* da proteína para que tais sequência codificam, o que, como vimos, tende a misturar os juízos de *novidade* com os juízos de apreciação do *nível inventivo*.

A despeito de, nestas eventualidades, não existir uma “identidade fotográfica”, nem por isso parece possível considerá-las “equivalentes técnicos”, cujo conhecimento possa ser tornado acessível ao perito na especialidade através da mera divulgação de uma das substâncias. É claro que, como analisaremos *infra*, e sem prejuízo da provável *falta de nível inventivo* destas sequências de nucleótidos, poderão levantar-se questões de *sobreposição* dos respectivos âmbitos de protecção.

171. Plantas e partes de plantas

Se o objecto das reivindicações for um conjunto de *planta* (não subsumível ao conceito de *variedade vegetal*) ou *partes de plantas* (*v.g.*, caules, sementes, folhas, etc.), o eventual desconhecimento das características do *genótipo* fará sobressair a análise da identidade ou da diferença respeitante, por exemplo, aos caracteres *morfológicos* (*v.g.*, formato das folhas) ou *fisiológicos* (*v.g.*, resistência a certas condições climáticas extremas ou a pragas, etc.), às *formas de cultivo* ou ao *meio de reprodução* (sexuada ou assexuada), relativamente a outras plantas ou partes de plantas anteriormente divulgadas ao público¹⁴¹⁴.

Atentemos agora na possibilidade de ter sido divulgado ao público pertinente um acervo de *plantas transgênicas* pertencentes à *mesma variedade vegetal*, que expressem uma determinada propriedade *fisiológica* (p. ex., resistência a condições de humidade extremas e a microrganismos patogénicos formados quando se verificam tais condições climáticas), plantas em relação às quais, como se sabe, está vedada a constituição de *direito de patente* (que não direito de *obtentor de variedade vegetal*, uma vez reunidas as condições de protecção desta “categoria” de propriedade

¹⁴¹² No caso *BIOGEN/Hepatit B vírus*, apud GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 82 = JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³⁷, cit., pp. 268-269.

¹⁴¹³ No caso *GENENTECH/7Human t-Pa*, de 8/11/1995, in *OJ EPO*, 1996, p. 564 ss..

¹⁴¹⁴ MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 259; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 203.

industrial). Parece, então, que esta divulgação anterior não preclui, em princípio, a novidade de conjuntos de plantas da mesma espécie (a qual constitui um *taxon* botânico superior ao *taxon* variedade vegetal), que exibam as mesmas propriedades fisiológicas, matérias biológicas estas em relação às quais já se acha aberta a via da patentabilidade, nos termos do artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03 (*idem*, artigo 4.º/2 da citada Directiva n.º 98/44/CE).

172. Microrganismos (bactérias, vírus, células, etc.)

Se o objecto da invenção consistir em *microrganismos*, é importante analisar e distinguir a *forma de cultivo*, a *actividade metabólica* e, essencialmente, a *identidade* ou *similitude do genoma* dos microrganismos que hajam sido especificamente reivindicados em relação aos já divulgados¹⁴¹⁵. Se, por exemplo, duas estirpes de um *microrganismo* (*v.g.*, bactérias *Escherichia coli*) promanarem de uma estirpe única ancestral, não parece possível dizer que, não ostentando o *mesmo genoma* (*identidade genética*), a divulgação de uma prejudica ou destrói a novidade da outra.

De igual sorte, se uma estirpe de um *microrganismo* originar, por mor das sucessivas multiplicações, uma outra estirpe caracterizada por *mutações* em relação à primeira, ambas não destroem a novidade uma da outra; coisa diferente é se, estando a primeira estirpe patentada, a estirpe *mutada* viola o direito de patente que já incide sobre a outra, questão que será *infra* (Vol. I, n.ºs 251 e 252) analisada detalhadamente.

A divulgação de uma colónia de microrganismos de certa estirpe ocorrida por ocasião do *envio de amostras* a cientistas (não sujeitos a deveres de segredo ou confidencialidade) ou do *depósito* em bancos de matérias deste jaez acessíveis a qualquer perito da especialidade (ou acessíveis apenas a certos peritos na especialidade) não destrói a novidade do *material genético* que nele se encontra incorporado, material genético este que pode exibir uma actividade biológica susceptível de ser incorporada e traduzida em proteínas, se e quando for incorporado em outros microrganismos.

Em matéria de *células e linhas celulares*, as soluções resultantes do teste comparativo destinado à sindicância da novidade das invenções podem ser *soluções diferenciadas* relativamente aos *produtos microbiológicos* – essencialmente organismos *procarionotas* que possuem células cujo material genético não está incluído em um *núcleo* – a que há pouco nos referíamos, atento o facto de que, por um lado, cada uma das células constitutivas de um organismo *eucariota*, por isso mesmo multicelular (*v.g.*, o ser humano), possui um *genoma distinto*, embora evidencie tipos de células similares (p. ex., as células do coração de dois seres humanos são geneticamente diferentes mas são similares ou “equivalentes”, na medida em que desempenham a mesma função

¹⁴¹⁵ MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 259; BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 203-204.

ou funções similares); e, por outro lado, cada um dos tipos de células constitutivas do mesmo organismo *multicelular* possuem um *genoma idêntico*, mas, pelo contrário, ostentam *propriedades* e desempenham *funções diferentes*.

Vale isto por dizer que a divulgação de certa cultura de *células pluripotentes* não destrói, quanto a nós, a novidade das *células diferenciadas* obtidas, mediante processos biotecnológicos, a partir dessa colónia de *células pluripotentes*. Apesar de, neste caso, as *células diferenciadas* assim obtidas poderem constituir eventualmente o objecto de um direito de patente, iremos ver que esta patente *depende* da patente eventualmente concedida às *células pluripotentes* de onde estas últimas derivaram biologicamente (artigo 97.º/3 do CPI 03; *idem*, artigo 8.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE), *mediante a utilização de meios técnicos*. Ademais, a divulgação do genoma do organismo do qual tenha derivado um *hibridoma* (células imunes que foram transformadas para produzir proteínas denominadas *anticorpos*) não torna este *hibridoma* acessível ao público, precisamente porque estas linhas de *hibridomas* sofrem uma alteração do seu genoma para o efeito de produzirem os referidos *anticorpos*. A divulgação do material genético constitutivo de uma *linha de células pluripotentes* não destrói, *por si só*, a novidade das próprias células.

173. Algumas decisões judiciais dos órgãos competentes do Instituto Europeu de Patentes

Sabendo nós, neste momento, que a invenção cuja protecção seja requerida deve ser comparada com cada um dos elementos técnicos previamente divulgados aos peritos na especialidade, a *novidade* pode resultar da identificação de parâmetros químicos e das *sequências de nucleótidos*, dos caracteres *morfológicos*, *fisiológicos* ou das *propriedades* diferentes.

Atente-se no caso *KIRIN-AMGEN/Erythropoietin*, objecto da decisão T 412/93, de 21/11/1994. O titular da patente respeitante à *eritropoietina geneticamente recombinada* – que fora reivindicada através do processo da sua obtenção (*product-by-process claim*) – alegara, em resposta à oposição deduzida, que esta proteína era *nova* em relação à *eritropoietina isolada e purificada* a partir de urina humana, pois era *estruturalmente diferente* desta última *eritropoietina* em, pelo menos, 10 dos *padrões de glicosilação* da referida proteína¹⁴¹⁶. A Câmara de Recurso, após ter levantado a questão da suficiência da descrição à face das reivindicações deduzidas (*maxime*, a reivindicação n.º 19), autorizou a modificação do teor da reivindicação em referência, no sentido de passar a ser reivindicado um *polipéptido* (a *eritropoietina*), as respectivas *variações alélicas* e derivados, exprimindo as propriedades de aumento da

¹⁴¹⁶ A *glicosilação* constitui uma das modificações químicas das proteínas (qual *matuação pós-translacional*) ocorrida num local das células denominado *complexo de Golgi* (ou “aparelho reticular interno”), através da incorporação de *glucose* – cfr. MARIA C. MAGALHÃES, “Complexo de Golgi”, in CARLOS AZEVEDO (coord.), *Biologia Celular e Molecular*³, cit., p. 233 ss., pp. 240-241.

produção de glóbulos vermelhos e a síntese da *hemoglobina*, caracterizada enquanto produto por ser a expressão de sequências de ADN exógeno provido de um maior peso molecular em relação à eritropoietina isolada a partir de urina. Ao cabo e ao resto, a limitação introduzida pelo titular da patente permitiu diferenciar esta proteína, obtida através de processos de recombinação genética, da proteína similar isolada e produzida a partir de outras fontes. Isto significa que à formulação de limitações ou de renúncias durante os procedimentos de patentabilidade ou, inclusivamente, nas acções judiciais de invalidade de uma patente também preside o objectivo de ultrapassar uma alegada falta de novidade.

No caso *KIRIN-AMGEN/Colony-stimulating factor*, objecto da decisão T 656/94, de 16/07/1998¹⁴¹⁷, as dissimilaridades evidenciadas pela cadeia de amino-ácidos de um polipéptido especificamente reivindicado, o qual era anteriormente conhecido no “estado natural” – na medida em que estava misturado com um outro polipéptido – foram consideradas suficientes para torná-lo novo: na verdade, o estado da técnica não conhecia este polipéptido reivindicado isoladamente, o qual incluía a totalidade ou uma parte da sequência de 174 amino-ácidos; desconhecia-se, de facto, que existia uma “mistura” ou “fusão” de duas proteínas contendo sequências de amino-ácidos com um comprimento diferente, pelo que também era desnecessário imaginar o processo de isolamento de um dos polipéptidos.

Na decisão T 367/95, no caso *PHARMACIA/Antihemophilic factor*, de 27/10/1998¹⁴¹⁸, embora a Câmara de Recurso tivesse postulado a possibilidade de ocorrência de erros (que são cada vez mais vulgares) na redacção das sequências de amino-ácidos, sempre afirmou que a presença de pequenas dissimilaridades nas sequências de amino-ácidos de dois polipéptidos não tornavam tais polipéptidos iguais ou idênticos.

Na decisão T 493/94, de 4/08/1999¹⁴¹⁹, no caso *CHUGAI/CSF*, a mesma Câmara de Recurso entendeu que a divulgação (oral) de um polipéptido capaz de produzir linhas celulares havia sido assumida, por quem realizara a conferência, como um polipéptido capaz de estimular o crescimento de um leque mais alargado de células, mas que essa divulgação não prejudicava a novidade de um outro polipéptido mais específico e homogêneo dotado da capacidade de produzir um leque mais restrito de células. Nesta medida, cremos que os princípios respeitantes às invenções de selecção, a que há pouco nos referimos, colhem aplicação no domínio das invenções biotecnológicas.

173.1. Não raras vezes, é complicado saber se as divulgações anteriores de matérias biológicas ou de outras substâncias químicas (*maxime*, as divulgações escritas) revelam a existência de uma similitude ou identidade (estruturais) entre as subs-

¹⁴¹⁷ In <http://www.epo.org>; *idem* in JAENICHEN/MCDONELL/HALEY Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 261-262.

¹⁴¹⁸ *Apud* JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 260-261.

¹⁴¹⁹ In <http://www.epo.org>.

tâncias em confronto e, em segundo lugar, se habilitam os peritos na especialidade a obter e a replicar a matéria objecto da patente ou do pedido de patente.

Na decisão T 81/87, no caso *COLLABORATIVE/Preprorennin*, de 24/01/1989¹⁴²⁰, estava em jogo saber se duas *proteínas glicosiladas* eram *idênticas*. A comparação respeitava ao material genético (ADN complementar) recombinado, a partir do qual se construía e purificara a proteína; e ao processo de preparação desse material e a combinação de fragmentos desse ADN no *vector de expressão* (*in casu*, um *plasmídeo*). Dado que os documentos anteriormente divulgados apenas forneciam *orientações gerais* quanto a estas etapas ou actividades, não esclarecendo com precisão as soluções indispensáveis para a obtenção prática desta *proteína recombinada geneticamente*, considerou-se que a invenção era nova, pois que, além disso, essas divulgações escritas anteriores não provavam que a proteína pudesse já ter sido obtida laboratorialmente em momento anterior: as instruções fornecidas pelas divulgações anteriores não eram providas das informações suficientes, respeitantes às modificações ou às adaptações que se faria mister introduzir, *maxime* a composição da *sequência de nucleótidos* dos *plasmídeos* que poderiam ser utilizados como vectores de expressão. Assim, a ausência de alguns *elementos essenciais* do invento nas divulgações escritas anteriores, insusceptível de ser preenchida com os *conhecimentos gerais* dos peritos na especialidade, tornava essa invenção não acessível ao público antes da data do pedido. Idêntico desfecho ocorreu na decisão T 269/87, de 24/01/1989, no caso *CELLTECH/Prochymosin*¹⁴²¹:

SECÇÃO VI A Actividade Inventiva

174. **Introdução; alguns motivos que legitimam a consagração deste requisito substantivo de patentabilidade; o direito positivo e as Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes**

Para que uma invenção seja patenteável não é suficiente não se achar compreendida no estado da técnica; faz-se ainda mister que ela *enriqueça qualitativamente* este estado da técnica. A esta condição de substantiva de patentabilidade é dado, entre nós, o *nomen* de *actividade inventiva* (artigos 51.º/1 e 55.º/2, ambos do CPI 03), embora deva ser, quanto a nós, identificada através da expressão *nível inventivo*, pois esta traduz melhor a *distância* entre o estado da técnica e o invento cuja protecção é peticionada.

¹⁴²⁰ In *OJ EPO*, 1990, p. 250 ss..

¹⁴²¹ Decisão citada por SZABO, "Patent Protection of Biotechnological Inventions – European Perspectives" in *IIC*, 1990, p. 468 ss., pp. 473-474; *idem*, por JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 87.

A autonomia deste requisito de protecção coloca um curioso dilema respeitante aos motivos que, para muitos, legitimam a constituição de direitos de patente: se o objectivo desta “categoria” de propriedade industrial é estimular e encorajar o desenvolvimento e a comercialização de novos e valiosos produtos e processos, que, na ausência de exclusivos industriais desta natureza, provavelmente (pelo menos no sector das indústrias químicas e farmacêuticas) jamais seriam criados e comercializados, então há o risco de harmonia com o qual a exigência de a invenção não poder resultar para o perito na especialidade de uma *maneira evidente do estado da técnica* conduzir ao abandono ou ao recuo do interesse em pesquisas e desenvolver novas soluções¹⁴²² – pois há menos incentivo em investir em soluções imprevisíveis em relação às quais há menores expectativas de sucesso: se o direito de patente apenas é reservado aos desenvolvimentos tecnológicos que são o fruto de caminhos de pesquisa heterodoxas e menos convencionais, é provável que sejam pouco investidores dispostos a aplicar meios monetários na prossecução das actividades de pesquisa e desenvolvimento.

Mas, por outro lado, é *justo* conceder tais exclusivos industriais apenas àqueles que revelaram soluções técnicas que, a mais de não se encontrarem compreendidas no estado da técnica, apresentam uma certa “distância” em relação ao estado da técnica. E é mais *eficiente*, do ponto de vista económico, prever este requisito de patenteabilidade, já que ele contribui para evitar a excessiva sobreposição de linhas e de projectos de investigação, permite dirigir as pesquisas e os investimentos empresariais para os que estão em melhores condições e melhor apetrechados para os efectuar e estimula o aperfeiçoamento de desenvolvimentos tecnológicos anteriormente patenteados, quer pelo anterior titular da patente, quer pelos seus concorrentes (*infra*, Vol. I, n.º 230 ss.). Porém, sempre se salientará, em jeito de antecipação (*cf.*, *infra*, Vol. I, n.º 249 e n.º 253.3), a importância, nesta sede da sindiciação do *nível inventivo*, do eventual *contributo técnico-social* associado à invenção, ou seja, a consideração não apenas das *regras técnicas* e a realização de *juízos de valores técnicos* acerca da inventividade da solução, mas também a “mais-valia” e o “valor acrescentado” que certas invenções revelam por, designadamente e após a realização de vultuosos investimentos, propiciarem, por exemplo, uma nova terapia ou uma nova vacina alternativa num sector científico-tecnológico em que o estado da técnica é rico e facilmente dominável por muitos cientistas.

O *sucesso comercial* das invenções, desligado embora de factores ligados aos meios económicos investidos na *promoção comercial* dos inventos, revela-se assim um *índice* cada vez mais importante da presença de *nível inventivo*. Mas é claro que este *contributo técnico-social* dos inventos impõe, como veremos, cautelas acrescidas na sindiciação, *post factum finitum* (ou seja, num tribunal, vários anos depois da data da

¹⁴²² Neste sentido, LADDIE, “Patents – what’s invention got to do with it?”, in *Intellectual Property in the New Millennium*, Essays in Honour of William R. Cornish, Cambridge University Press, Cambridge, New York, 2004, reimpressão de 2005, p. 91 ss., pp. 93-94.

prioridade ou da data do pedido), da *inventividade*, não apenas das regras técnicas evidenciadas nas reivindicações e na descrição, mas também da “receptividade” que a invenção teve nos meios interessados.

174.1. A sindicacão desta condição substantiva de patentabilidade constitui, porventura, o *pressuposto mais espinhoso do direito de patente* (“die schwierigste ... Patentvoraussetzung”¹⁴²³), pois ela pressupõe que as regras e os *obstáculos de natureza técnica* colocados pelo problema aos peritos na especialidade e ao próprio inventor devem ser avaliados num enfoque puramente *objectivo*, sendo, porém, certo que a actividade da criação de *formas mentais* é puramente *subjectiva*, mesmo que essas *formas mentais* se exteriorizem em *ideias inventivas industriais* capazes de resolver problemas técnicos.

O *perito na especialidade* é, como veremos, a pessoa a quem é pedido que estabeleça essa ponte entre a exteriorização da *forma mental criativa* e a sua *avaliação objectiva* de entre as *formas mentais* que já exteriorizaram *idênticos* ou *similares* problemas técnicos ou através das quais já se atingiu um determinado *nível de informações e conhecimentos* científico-tecnológicos. O *perito na especialidade* é, assim, mais uma *ficção iuris* introduzida no subsistema do direito de patente, através da qual os examinadores ou o juiz tentam posicionar-se *o mais objectivamente possível* para o efeito de apreciar o cumprimento desta condição substantiva de patentabilidade. A complexa sindicacão do nível inventivo é ainda mais acentuada no quadro das invenções biotecnológicas.

174.2. Uma invenção desfruta de *nível inventivo* se, para um *perito na especialidade*, não resultar de uma *maneira evidente do estado da técnica* (artigo 55.º/2 do CPI 03; artigo 56.º da CPE).

O *nível inventivo* (ou a *actividade inventiva*, expressão pretensamente *mais objectiva*) é, no fundo, uma componente do conceito de *invenção* ou um elemento indispensável para a construção do conceito de invenção (*Erfindungsbegriffs*). Mas os conceitos de “perito na especialidade”, “estado da técnica” e “maneira evidente” são, afinal, os pilares indefectíveis e inseparáveis¹⁴²⁴ da construção e aplicação prático-judicativa deste requisito de patentabilidade; estes são os operadores técnico-jurídicos que visam conferir objectividade a uma alegada criação mental, para o efeito de lhe outorgar o exclusivo da utilização merceológico dos produtos ou processos que a exteriorizam. Adiante analisaremos mais detidamente o *sector normativo* destes operadores técnico-jurídicos do subsistema do direito de patente.

¹⁴²³ MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 271; já OCHMANN, “Die erfinderische Tätigkeit und ihre Feststellung”, in *GRUR*, 1985, p. 941 ss..

¹⁴²⁴ AMMENDOLA, *La brevettabilità*, cit., p. 125.

No direito estrangeiro utilizam-se expressões similares: *inventive step*, *non-obviousness*, *erfinderischen Tätigkeit*, *activité inventive*, *attività inventiva* ou *originalità*, designação preferida por alguns autores transalpinos¹⁴²⁵.

174.3. A despeito desta dificuldade, o Instituto Europeu de Patentes, logo após a entrada em vigor da CPE, em 1978, estabeleceu algumas orientações úteis quanto à sindicância do nível inventivo – foi, ao que parece, a primeira entidade a fazê-lo. De acordo com a Parte C, Cap. IV, 9.3 das *Directrizes Para Exame* deste Instituto, podemos enunciar esta orientação da seguinte forma: “A questão a ter em conta, relativamente a qualquer reivindicação que defina a invenção é se, na data da prioridade da reivindicação, seria evidente para o perito na especialidade a obtenção de produtos ou processos subsumíveis aos termos da reivindicação”. Se a resposta for afirmativa, a reivindicação não goza de nível inventivo.

A palavra “evidente” (*obvious*) diz respeito a tudo o que não vai para além do normal progresso tecnológico, mas que deriva com *evidência* (*plainly*) ou de forma *imediate* (*logically*) do estado da técnica, ou seja, uma realidade que não implica o exercício de qualquer aptidão ou capacidade para além do que é suposto esperar de um “perito na especialidade”. O ser *evidente* para o perito na especialidade é assim – no espírito dos legisladores dos Estados Contratantes da CPE, que formaram consenso acerca da aplicação deste requisito de patentabilidade – tudo o que seja *imediatamente perceptível* ou *intuível* para o perito na especialidade.

As directrizes norte-americanas, baseadas numa variada jurisprudência, oferecem-nos apenas um acervo de critérios e sub-critérios. Por exemplo, no § 2142 do *Manual of Patent Examination Procedure*, observa-se que: “To establish a *prima facie* case of obviousness, three basic criteria must be met. First, there must be some *suggestion* or *motivation*, either in the references themselves or in the knowledge generally available to one of ordinary skill in the art. Second, there must be a *reasonable expectation of success*. Finally, the prior art reference (or references when combinend) *must teach or suggest* all the claim limitations. The *teaching* or *suggestion to make* the claimed combination and the *reasonable expectation of success* must both be found in the prior art, and not based on applicant’s disclosure” (os itálicos, à excepção de *prima facie*, são nossos).

174.4. Podemos hipotizar três níveis de acesso e compreensão do conhecimento e das informações científico-tecnológicas¹⁴²⁶ subjacente às criações industriais susceptíveis de protecção através de direito de patente: **(1)** o que está compreendido no estado da técnica, tendo sido tornado acessível aos peritos na especialidade; **(2)** os conhecimentos técnicos novos que, apesar disso, estão ao alcance da criação e da utilização por parte de *qualquer* perito na especialidade; e,

¹⁴²⁵ P. ex., VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴², cit., p. 342.

¹⁴²⁶ Cfr. DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 198.

por fim, (3) os conhecimentos científico–tecnológicos que *não estão ao alcance* dos peritos na especialidade.

Só este último nível de densificação das regras técnicas é que permite satisfazer o requisito que ora analisamos, pois só ele (*id est*, os conhecimentos e as capacidades técnicas e científicas que é suposto imputar-lhe, bem como o *esforço* ou a *diligência* que é razoável dele esperar) é que garante que, através da referência objectiva (plasmada na *fictio iuris* do *perito na especialidade*), possa ser analisado o grau de dificuldade que, *qualitativamente*, marca o invento em análise. O que vale por dizer que, afinal, a função deste requisito é, entre outras, a de guardar um *espaço de liberdade de actuação* dos agentes, espaço correspondente a uma impossibilidade de constituição de exclusivos deste jaez, que se encontra situado *entre* as realidades científico–tecnológicas que são “património comum” do conhecimento numa certa época histórica e as realidades que, superando o estado da técnica, podem implicar a constituição de exclusivos desta natureza¹⁴²⁷.

Dado que, no *conteúdo negativo* do seu *licere*, o *direito de patente* atribui a faculdade de proibir um conjunto de actos materiais e jurídicos respeitantes ao *objecto* do invento protegido, bem como o aproveitamento mercantil das regras técnicas reconhecidas como *equivalentes* incorporadas em outros *objectos* (produtos ou processos) – que desempenham a *mesma função técnica* essencialmente da *mesma maneira*, aos olhos do perito da especialidade, com base na descrição e nas reivindicações formuladas pelo titular –, o *exclusivismo merceológico* atribuído ao titular da patente embora seja um “direito constitucional fundamental”¹⁴²⁸, constitui também, como já acentuámos, uma excepção ao *princípio da liberdade* (*liberdade de iniciativa económica* e a *liberdade de concorrência*, enquanto reflexo da *liberdade geral de actuação* das pessoas ancorada no *livre desenvolvimento da personalidade*¹⁴²⁹). A exigência de que as invenções devem desfrutar de *actividade inventiva* (ou *nível inventivo*), sendo embora uma exigência relativamente recente na história que marca a evolução de alguns ordenamentos jurídicos, legítima, apesar de tudo, o *princípio-regra da liberdade de actuação* dos agentes no mer-

¹⁴²⁷ Analogamente, cfr. já DI CATALDO, *L'originalità dell'invenzione*, Giufré, Milano, 1983, p. 9: “[l]’idea che la funzione del requisito in questione è quella di lasciare uno spazio di non brevettabilità tra ciò che è noto e ciò che, superando lo stato della tecnica com «attività inventiva», può accedere alla privativa”. Já VAN BETHEM/WALLACE, “The Problem of Assessing Inventive Step in the European Procedure”, in *IIC*, 1978, p. 297 ss., p. 298; DÖRRIES, “Zum Erfordnis der Erfinderischen Tätigkeit aus der Sicht eines Anmelders”, in *GRUR*, 1985, p. 627 ss., p. 628.

¹⁴²⁸ GOMES CANOTILHO, “Liberdade e Exclusivo na Constituição”, cit., p. 62.

¹⁴²⁹ PAULO MOTA PINTO, “O Direito ao Livre Desenvolvimento da Personalidade”, cit., p. 219, Autor que nega a tese segundo a qual o direito à *liberdade geral de acção* não pode, em caso algum, constituir fundamento de uma tutela protectora de terceiros, apenas *mediatamente atingidos*, defendendo que a *liberdade geral de acção* na modalidade de *liberdade de concorrência* e o *direito geral de personalidade* (artigo 26.º/1 da Constituição e artigo 70.º do CC) não podem ser atingidos, ou apenas podem sê-lo através da satisfação de pressupostos *qualificados* ou *especiais* – no caso, diremos que tais *pressupostos qualificados* são, entre outros, a exigência de as invenções revelarem *actividade inventiva* ou *nível inventivo*; tb. DUKOR, “The Federal Circuit and *In re Deuel*: Does § 103 Apply to Naturally Occuring DNA?”, in *JPTOS*, Vol. 77, 1995, p. 871 ss., p. 875, que afirma: “The exclusivity afforded by patents represents an exception to the *free market principles* driving liberal economies and, as such, *must be founded on firm grounds*” – o itálico é nosso.

cado, que se faz mister compatibilizar ou fazer concordar na prática com aquele “direito constitucional fundamental”. É que, para conciliar esta *liberdade de actuação* (no mercado económico) e a existência de exclusivos comerciais ou industriais (exclusivos necessários para minorar o problemas das *externalidades negativas* plasmadas na possibilidade de qualquer terceiros ser livre de usar no comércio as *informações técnicas* inerentes às *inovações tecnológicas* materializadas em produtos ou processos), o *direito de patente* somente deve ser concedido às pessoas ou entidades que logrem inovações tecnológicas *suficientemente substanciais*, em relação ao estado da técnica preexistente, para legitimar a *restrição* ou o *condicionamento* ao referido *princípio-regra da liberdade de actuação*. De facto, não parece, à partida, razoável conceder direito de patente a realidades cuja protecção não é necessária para *estimular* o desenvolvimento e a investigação científica¹⁴³⁰.

Não é suficiente que uma invenção seja *nova*, pois que o concreto direito de propriedade industrial poderia ser, destarte, atribuído a produtos ou processos que apenas representassem desenvolvimentos tecnológicos *banais* ou *triviais*, ao alcance das capacidades intelectuais dos peritos na especialidade. O provável número excessivo de direitos de patente tornaria este subsistema ingovernável e não acautelaria devidamente certos *interesses públicos* (v.g., protecção da saúde pública), os *direitos de informação* e o *direito-liberdade* de fruição do *património cultural-artístico-tecnológico*. Por outro lado, não ocorreria a natural evolução do desenvolvimento tecnológico que, como sabemos, é um “desenvolvimento incremental”; paradigmas que levaram à “descoberta”, a partir de meados do século XIX (nos E.U.A.)¹⁴³¹ ou de finais deste século (na Alemanha¹⁴³² e no Reino Unido¹⁴³³), de uma nova condição substantiva de

¹⁴³⁰ Agora, tb., BARTON, “Non-Oviousness”, in *IDEA*, Vol. 43, n.º 3, 2003, p. 475 ss., p. 490, pronunciando-se contra a patentabilidade de sequências genéticas que codificam para proteínas já divulgadas, a despeito da redundância do *código genético*, não só porque essa alegada *imprevisibilidade* da concreta sequência codificante pode ser, hoje, ultrapassada mediante o recurso a poderosos *programas de computador*, mas também à luz do risco de se criar um exclusivo sobre a própria informação genética *qua tale* (*ob. cit.*, p. 507); tb. críticos reativamente ao preenchimento deste requisito, no quadro das invenções biotecnológicas, cfr. BIANCHETTI/PIFFERI, “Il requisito evanescente dell’attività inventiva delle invenzione chimiche e biotecnologiche”, in *Il Diritto Industriale*, ano VIII, 2004, p. 10 ss..

¹⁴³¹ MINTZ, “The Standard of Patentability in the United States. Another Point of View”, in *Patent Law Review*, 1977, p. 134 ss.; BEIER, “The Inventive Step in Its Historical Development”, in *IIC*, 1986, p. 301 ss., p. 304 ss. (o Autor encontra, porém, referências a este estalão mais exigente no estatuto veneziano sobre a protecção dos inventos, de 1474: o príncipe atribuía o privilégio contra imitações de terceiros a todos os que naquela cidade fabricassem um “nuovo et ingegnoso” invento); ULLRICH, *Standards of Patentability for European Inventions*, Verlag Chemie, Munich, reimpressão, 1980, p. 49 ss.; DI CATALDO, *L’Originalità Dell’Invenzione*, cit., p. 37 ss.; CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 530 ss.

¹⁴³² WIRTH, “Das Maß der Erfindungshöhe”, in *GRUR*, 1906, p. 57 ss.; PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe in amerikanischen und deutschen Patentrecht*, Carl Heymanns, Köln, Berlin, etc., 1975, p. 123 ss.; SINGER, “Standards of Patentability for European Inventions”, in *IIC*, 1978, p. 283 ss. (recensão à monografia de ULLRICH *supra* citada); ULLRICH, *Standards of Patentability*, cit., p. 12 ss.; DI CATALDO, *L’Originalità*, cit., p. 47 ss.; BEIER, “The Inventive Step ...”, cit., p. 317 ss..

¹⁴³³ Decisivamente desde o caso *Vickers v. Sidell*, decidido na Câmara dos Lordes, in *R.P.C.*, 1890, p. 292 ss., aí onde Lord HERSCHELL pergunta se, embora novo e susceptível de aplicação industrial, o produto em questão “[w]as so obvious that it would at once occur to anyone acquainted with the subject, and desirous of accomplishing the end, or whether it required some invention to devise it” – o itálico é nosso. Cfr. BEIER, “The Inventive Step ...”, cit., pp. 310-311.

patentabilidade, por parte dos institutos de patentes e os tribunais: o *nível inventivo* (mesmo que, na Alemanha, esta condição de patentabilidade fosse confundida com o “progresso técnico”, pelo menos até aos anos quarenta do século XX).

Por outro lado, ainda, a exigência de nível inventivo também parece corresponder à intenção de o legislador penalizar a *sobreposição de actividades de pesquisa e desenvolvimento*, as quais contribuem para a *aplicação ineficiente* dos recursos disponíveis¹⁴³⁴. Como iremos ver, alguns *índices de actividade inventiva* (v.g., o tempo que mediou a formulação de um problema técnico e a solução oferecida pelo invento, ainda que essa comparação seja feita relativamente a soluções anteriores; o efeito técnico do invento quando é comparado com o efeito até aí atingido por outras soluções técnicas) traduzem a prévia existência de *actividade competitiva* entre vários interessados, aí onde o superar deste estalão (a bitola do nível inventivo) constitui uma (nova) situação em que é *justo* restringir a competição, entregando ao inventor a possibilidade de fabricação e comercialização *exclusivas* dos produtos (ainda que tenham sido obtidos através da execução de um processo patenteado), evitando-se, deste modo, a *inútil justaposição* das actividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Mais do que um mero operador técnico-jurídico, o *nível inventivo* representa a precipitação das *valorações axiológico-jurídicas* inerentes à conciliação entre as necessidades da *promoção do desenvolvimento tecnológico* (e do enriquecimento do património científico-tecnológico) e a *liberdade geral de actuação dos agentes no mercado*.

174.5. E aquela ideia, há pouco aflorada, de que existe um *espaço de liberdade de actuação dos agentes* situado entre as realidades que são “património comum” cultural-científico numa certa época e as realidades que superam qualitativamente o estado da técnica também explica a orientação, que julgamos preferível, de harmonia com a qual, *em princípio*, a *presença de actividade inventiva* numa certa solução técnica constitui também um *forte indicio* de que essa invenção não se acha compreendida no *âmbito (tecnológico) de protecção* de um anterior direito de patente.

É que esse *âmbito de protecção* e o *nível inventivo* correspondente dependem, *ultima ratio*, do *acervo de regras técnicas* (v.g., princípios gerais, regras aplicáveis a singulares soluções não generalizáveis, etc.) *divulgadas nas reivindicações* e na *descrição* dos inventos cuja protecção seja requerida, como tal *interpretadas* pelo perito na especialidade, à luz dos conhecimentos que este detenha na data do pedido ou na data da prioridade.

¹⁴³⁴ DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 260.

¹⁴³⁵ A jurisprudência e doutrina estadunidenses, alemã e japonesa são agora mais permeáveis a uma completa identificação [com reservas na jurisprudência e doutrina alemãs, após o caso *Räumchild*, de 18/05/1999, in *GRUR*, 1999, p. 977 ss., pois que no caso *Zerlegvorrichtung für Baumstämme*, de 17/03/1994, in *GRUR*, 1994, p. 597 ss., o BGH decidira que a existência de actividade inventiva no dispositivo acusado obstaculava a violação do direito de patente relativamente a um dispositivo anteriormente patenteado] entre o critério do *nível inventivo (obviousness)* e o critério da *violação* do direito de patente (*infringement*) – cfr. GEIBLER, na anotação ao acórdão *Formstein* do BHG, in *IIC*, 1987, p. 802 ss., pp. 803-805; agora GEIBLER, “Noch lebt Äquivalenzlehre”, in *GRUR Int.*, 2003, p. 1 ss., p. 9; TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davis*. A Comparative Law Analysis”, in *Rutgers Computer and Technology Law Journal*, Vol. 22, 1996, p. 839 ss., pp. 492-493, p. 495 ss..

O que vale por dizer que, afinal, o *critério do nível inventivo* é, de igual modo, um importante critério de apreciação da *violação de um direito de patente*¹⁴³⁵. Embora já tenhamos salientado a decisiva importância da *descrição suficiente* do invento, seja para efeitos de apreciação da *industrialidade* e até do *nível inventivo*, adiante curaremos da influência do próprio *nível inventivo* na formação do *âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente*, quando analisarmos esta questão no quadro do *âmbito de protecção das patentes biotecnológicas*¹⁴³⁶.

O direito de patente deve ser recusado a quem realiza soluções técnicas “rotineiras”, susceptíveis de ser realizadas por *qualquer* perito na especialidade, mas já é concedido a quem supera um determinado *estalo*; a quem obtém um produto ou um processo, que, além de ainda não terem sido divulgados anteriormente, revelam uma *certa distância* entre o que deva ser considerado como o *mais recente estado da técnica* – relativamente à data do depósito do pedido de patente ou à data da prioridade de um pedido realizado no estrangeiro ou junto de alguma organização internacional –, dirigido à resolução do problema técnico em questão, e o acervo de regras técnicas plasmado na solução concreta objectivamente reivindicada. Forma mental, esta, que tem que revelar ou sensibilizar uma certa “intensidade criativa”¹⁴³⁷.

174.6. Mas é claro que a busca e a identificação desse *nível inventivo* pressupõe se fixe, no caso concreto, um *acervo de conhecimentos* (mais ou menos rico, mais ou menos complexo) imputáveis a essa figura objectivamente construída: *o perito na especialidade*.

Dado que o que não é novo integra o *estado da técnica*, a questão de saber se a solução técnica para a qual é pedida protecção é, ou não, inventiva, somente deve ser postulada posteriormente, ou seja, depois de se haver concluído que a solução técnica *é nova*. Porém, por razões de económica processual, o exame relativo ao *nível inventivo* precede, não raras vezes, o exame respeitante à *novidade* do invento, ao arrepio da regra geral¹⁴³⁸. Este *enriquecimento* do estado da técnica não deve, assim, reconduzir-se a um conjunto de regras (técnicas) que seja evidente para o perito na especialidade, pois, neste caso, a criação do exclusivo industrial e comercial apenas teria como contrapartida a divulgação de um acervo de regras técnicas que já estava ao alcance dos peritos na especialidade.

Novidade e actividade inventiva são, assim, dois requisitos distintos de patentabilidade, quer no quadro da CPE, quer no domínio do CPI 03: não é possível deduzir a presença de nível inventivo apenas pelo facto de o invento ser novo, impondo-se a realização de um específico exame e de uma concreta motivação acerca dos dois requisitos.

¹⁴³⁶ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 194 ss.

¹⁴³⁷ Referindo-se a esta “intensité créative”, cfr. BUYDENS, *Droit des brevets d'invention*, cit., p. 64.

¹⁴³⁸ KROHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 144.

174.7. Embora a verificação deste requisito de patentabilidade seja exigido para a concessão de um qualquer direito de patente, o seu sentido e alcance pode ser diferenciado, consoante os *sectores tecnológicos* onde o invento é logrado e executado. No caso das *invenções químicas*, é importante a consideração das *alterações estruturais* ostentadas pela substância reivindicada relativamente ao estado da técnica¹⁴³⁹.

No caso das *invenções biotecnológicas*, o que confere especificidade à apreciação do nível inventivo é exactamente a natureza tendencialmente *imprevisível* dos fenómenos biológicos e bioquímicos através dos quais a *informação genética* presente nos genes (nas sequências codificantes de nucleótidos) é *transcrita* numa cópia de ARN mensageiro (ARNm), molécula que, depois, serve como “molde” no processo de *tradução* dessa informação e no rearranjo das sequências de amino-ácidos que formam a cadeias polipeptídicas que originam as proteínas no estado activo. *Imprevisibilidade* esta que reside, também, na presença de *factores e condicionamentos biológicos* (ainda escassamente conhecidos) no concreto enrolamento da cadeia polipeptídica até ao momento da *formação da proteína no estado activo*, susceptível de exercer uma ou várias *funções* simultaneamente (*v.g.*, regular a expressão de outros genes e, enquanto *receptor celular*, reconhecer certas substâncias que se ligam à *membrana* das células).

Neste domínio (bio)tecnológico, a *previsibilidade* da relação entre a *estrutura* (química, molecular) e a *função* ou o efeito das matérias biológicas é mais a *excepção* do que a *regra*, mesmo quando a pesquisa biotecnológica, não dependendo da álea ou da serendipidade, é realizada através de poderosos *programas de computadores* que conseguem sugerir certos *níveis de homologia* (funcional) com matérias eventualmente já conhecidas, total ou parcialmente. Se a invenção supera o patamar alcançado pelo estado da técnica, a consideração desta *imprevisibilidade* faz, em regra, presumir *prima facie* (presunção judicial, ou presunção administrativa efectuada pelos examinadores) a alteração das *propriedades*, das *características* ou dos *efeitos* das matérias biológicas em causa ou das matérias ulteriormente obtidas através da sua manipulação (quer sejam biológicas ou não biológicas: *p. ex.*, a maioria das proteínas). De facto, actualmente é muito difícil prever em que medida as *moléculas-alvo* são influenciadas ou interagem com outras substâncias (os *ligandos*), que actuam como *receptores moleculares*, susceptíveis de ser “activados” ou “desactivados”: se a *estrutura* dessas *moléculas-alvo* for desconhecida, a sua alteração ou a alteração da estrutura dos *ligandos*, prova, decerto, a presença de modificações nos efeitos (*v.g.*, terapêuticos) ou nas funções. Neste caso, a relação entre a substância “agonista” e a substância “antagonista” não é de fácil ou imediata previsão.

E repare-se que, segundo alguma jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, o efeito (terapêutico ou outro) não tem que se apresentar *melhorado* ou *aperfeiçoado*: pode ser suficiente concluir-se que a substância reivindicada desfruta

¹⁴³⁹ Cfr., agora, JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 138, p. 564.

de um efeito técnico por mor das propriedades que exhibe, ainda quando tais propriedades ou características não sejam qualitativa ou quantitativamente superiores (v.g., um efeito anti-alérgico¹⁴⁴⁰); até porque é possível julgar-se evidente e, por isso, carecida de actividade inventiva uma solução técnica alternativa ou semelhante, embora se apresente aperfeiçoada ou melhorada em relação às soluções técnicas conhecidas na data do pedido de patente (ou na data da prioridade). É, porém, certo, que a demonstração de um aperfeiçoamento trazido por tal solução pode constituir um indício de actividade inventiva.

De todo o modo, uma vez que a biotecnologia moderna ainda é marcada por um elevado grau de imprevisibilidade dos resultados que se pretendem alcançar por modo da recombinação genética ou da fusão e hibridação de células, cremos que daqui segue que é normalmente um importante indício de actividade inventiva o demonstrar que o invento cuja protecção é pedida logra um aperfeiçoamento nas propriedades (v.g., menores efeitos secundários, maior fidedignidade dos testes que é possível realizar por via da utilização do produto reivindicado, etc.), nas características ou nos efeitos que o produto ou o processo reivindicados apresentam relativamente a soluções técnicas anteriores.

O constituir o produto ou processos reivindicados um mero enriquecimento do património científico-tecnológico preexistente não deve ser, segundo cremos, um factor decisivo na avaliação do nível inventivo: já desde o início da última década do século passado se revela rotineira e automatizante a actividade (largamente computacional) de identificação de sequências parciais de genes (humanos ou cuja fonte biológica seja outra) ou, mais recentemente, de cadeias de amino-ácidos que (havidas enquanto “partes” de proteínas) podem formar proteínas (completas) de interesse, para o que escasseia a identificação das funções que se lhes devem assinalar (sector emergente da chamada proteómica¹⁴⁴¹) – esta, sim, uma actividade cujos resultados espelham normalmente o exercício de actividade inventiva.

O que vale por dizer que, quanto maior for a distância estrutural entre as matérias biológicas reivindicadas e as matérias já divulgadas e, simultaneamente, quanto maior for a presença de características, propriedades ou efeitos superiores nessas matérias, assim também será mais elevada a probabilidade de se surpreender a presença de nível inventivo¹⁴⁴².

¹⁴⁴⁰ Neste sentido, veja-se a decisão T 20/83, de 17/03/1983, no caso CIBA-GEIGY/Benzothioipyrán derivatives, in OJ EPO, 1983, p. 419 ss..

¹⁴⁴¹ Cfr., supra, Vol. I, n.º 136.2. e infra, Vol. II, n.º 99.2.

¹⁴⁴² Já, assim, quanto às invenções químicas, PAGENBERG, in BEIER/HAERTEL/SCHRICKER (Hrsg.), Europäisches Patentübereinkommen – Münchner Gemeinschaftskommentar, cit., 1984, Art. 56, Rdn. 148.

175. A metódica da apreciação do nível inventivo: o teste do *problema/solução*

Tendo em vista a harmonização do direito europeu de patente, um dos traços característicos da metódica de apreciação do nível inventivo junto do Instituto Europeu de Patentes é a convocação, quase invariável mesmo nas decisões mais recentes¹⁴⁴³, do método ou teste do *problema/solução*¹⁴⁴⁴. Fundado, ao que parece, na Regra n.º 27/1, alínea *d*), do Regulamento de Execução da CPE – segundo a qual o requerente de uma patente europeia deve divulgar o invento de maneira a que o *problema técnico* e a respectiva *solução* sejam claramente compreendidos¹⁴⁴⁵ –, nasceu o referido *teste tripartido*, para efeitos de procedimentos de exame¹⁴⁴⁶, o qual tem sido aplicado pelos órgãos jurisdicionais deste Instituto.

¹⁴⁴³ Cfr. a decisão T 679/00, de 4/03/2004, no caso *TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA/Method for obtaining protein whey*, in <http://www.epo.org>, aí onde, no § 2.2.2., se afirma: “[A]ccordingly, the problem to be solved by the subject-matter of claim 1 of the patent in suit as against document (1) [o qual representa o estado da técnica mais próximo relativamente à data da prioridade] can only be seen in the provision of an alternative process for obtaining high-quality protein products from whey”; observando-se no § 2.2.4. que: “[T]hus, the question to be answered is whether the proposed solution, i.e. the use of a preconcentration step involving ultrafiltration prior to the microfiltration of the whey, would have been obvious to the skilled person faced with the problem defined above in the light of the prior art”. Na decisão T 1091/01, de 3/05/2004, no caso *TOSOH/Human c-peptide*, in <http://www.epo.org>, também se afirma, no § 3, que: “Starting from document (3) [documento que traduz o estado da técnica mais recente relativamente à data da prioridade], the problem to be solved can be defined as providing an alternative immunomethod for determining the amount of human c-peptide in a samples”. Veja-se, por último, as decisões T 1167/01, de 22/06/2004, no caso *PECHENEY RHENALU/Alliage d'aluminium 7000 à haute résistance mécanique et procédé d'obtention*, in <http://www.epo.org>. (§ 2.2.); T 276/00, de 28/09/2004, no caso *Pfizer/Quinuclidinines*, (§ 3.1.), in <http://www.epo.org>; T 442/02, de 26/10/2004, no caso *FMC/Lithium tert-alkoxide*, *ivi* (§ 3); e T 986/02, de 21/10/2004, no caso *YEDA/Anticytokine*, (§ 4), *ivi*. – decisões que foram colocadas na página da rede correspondente ao sítio do Instituto Europeu de Patentes, em Dezembro de 2004 e em Janeiro de 2005.

¹⁴⁴⁴ SZABO, “Questions on the Problem and Solution Approach to the Inventive Step”, in *CIPA*, 1987, p. 351 ss.; SZABO, “The Problem and Solution Approach in the European Patent Office”, in *IIC*, 1995, p. 457 ss. = *Mitt.*, 1994, p. 225 ss.; KNESCH, “Die erfinderische Tätigkeit – der Prüfungsansatz im EPA”, in *Mitt.*, 2000, p. 311 ss.; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit. Art. 56, Rdn. 16 ss., pp. 504–506; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 12–04 ss., pp. 538–539; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., pp. 201–202; REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., pp. 300–301

¹⁴⁴⁵ Regra que é imperativa, no termos da decisão T 26/81, de 28/10/1981, no caso *ICI/Containers*, in *OJ EPO*, 1982, p. 211, embora tenha sido algo mitigada pela decisão T 654/92, de 3/05/1994, no caso *SONY Corp/Television receivers*, in *OJ EPO*, 1995, p. 23, onde se determinou que esta imperatividade apenas respeita ao conhecimento plasmado em divulgações anteriores publicadas; isto porque a Regra n.º 27/1, alínea *b*), do referido Regulamento de Execução determina que o requerente mencione “[t]he background art which, as far as known to the applicant, can be regarded as useful for understanding the invention”.

¹⁴⁴⁶ Por força das próprias *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*: Parte C, Cap. IV, 9.5.

175.1. Esta metódica pretende recriar as condições existentes na data da prioridade ou na data do pedido de patente, abstraindo, tanto quanto possível, das especificidades técnicas e da solução reivindicada e descrita. Isto porque muitas inovações tecnológicas parecem, à primeira aparência, evidentes se e quando ... são obtidas *por outros* – normalmente a *inveja científica* relativamente aos sucessos de terceiros obnubila a formação de um *juízo objetivo* e isento da carga das pré-compreensões. É uma metódica que privilegia os efeitos técnico-práticos ostentados pela invenção relativamente às soluções já divulgadas. E é uma metódica racional e progressiva: as três etapas por que se desenvolve a sua aplicação permitem apreciar as virtualidades ou os deméritos da concreta invenção, a singularidade e a concreção de cada situação (e de cada reivindicação).

No panorama estadunidense, na sequência do caso *Granham v. John Deere*, decidido pelo Supremo Tribunal, em 1966¹⁴⁴⁷, uma vez que o requerente não está obrigado a descrever o *problema* inerente à ideia inventiva industrial e o conceito de “estado da técnica mais próximo” não assume a importância atribuída junto do Instituto Europeu de Patentes e de alguns institutos nacionais, os examinadores e os tribunais estadunidenses tendem a atribuir maior importância, que não às questões heurísticas, mas aos *indícios primários e secundários* de actividade inventiva. É verdade que também aí se procede à *investigação do conteúdo e do âmbito do estado da técnica* coetâneo à data da realização do invento (que não o estado da técnica coevo da data do pedido de patente, pois os E.U.A. adoptam a regra “first to invent”). Mas os operadores administrativos e judiciários apenas investigam o que deve ser considerado “analogous prior art”: a divulgação deve ter sido feita no mesmo sector tecnológico ou, caso contrário, deve respeitar *razoavelmente* ao mesmo problema com o qual o inventor se confrontara, de jeito a ser possível que tal problema e respectiva solução (constante dessa divulgação anterior) possam também ter chamado a atenção ao inventor (§ 2141.01(a) do *Manual of Patent Examination Procedure*; casos *In re Deminski*¹⁴⁴⁸ e *Wang Laboratories Inc. v. Toshiba Corp.*¹⁴⁴⁹).

175.2. Assim, exige-se que os examinadores determinem, *em primeiro lugar*, o *estado da técnica mais próximo* – actividade que tem por escopo a identificação do acervo de divulgações anteriores pertinentes, que, constituindo ou *conglomerando* os conhecimentos disponíveis na data do pedido (ou da prioridade), teria provavel-

¹⁴⁴⁷ 148 USPQ, p. 459 ss., p. 459: “[U]nder § 103, the scope and content of the prior art are to be determined; differences between the prior art and the claims at issue are to be ascertained; and the level of ordinary skill in the art resolved. Against this background, the obviousness or nonobviousness of the subject matter is determined. Such *secondary considerations* as commercial success, long felt but unsolved needs, failure of others, etc., might be utilized to give light to the circumstances surrounding the origin of the subject matter sought to be patented. As indicia of obviousness or nonobviousness, these inquiries may have relevancy [...]” – os itálicos são nossos. Nos E.U.A., a metódica da determinação do *nível inventivo* é realizada através de um teste *quadripartido*.

¹⁴⁴⁸ Decidido pelo *Federal Circuit*, em 1986, in 230 USPQ, p. 313 ss..

¹⁴⁴⁹ Decidido pelo *Federal Circuit*, em 1993, in 26 USPQ2d., p. 1767 ss..

mente sido mais útil ao perito na especialidade, bem como a análise do conteúdo de tais divulgações¹⁴⁵⁰.

Em segundo lugar, analisam-se as diferenças (e, *pour cause*, as semelhanças) entre as reivindicações e esse estado da técnica, por a forma a perceber-se as diferenças ostentadas pela ideia inventiva industrial do requerente – diferenças ou dissemelhanças que, caso existam (a resposta será positiva se o invento for novo), constituem a base sobre a qual se pode justificar, ou não, a atribuição da protecção peticionada; e bem assim, de modo a intuir-se o *problema técnico objectivo* que o inventor afirma ter resolvido, o que pode implicar a *reformulação*¹⁴⁵¹ ou a *reavaliação* (e a *rescrição*) do próprio *problema técnico* que, como tal, fora exposto pelo requerente¹⁴⁵². Este segundo estágio da metódica ora em análise pretende postular o *problema técnico* de forma *objectiva* com o qual o perito na especialidade também seria confrontado (problema técnico *objectivo* imune, tanto quanto possível, às visões retrospectivas realizadas *post factum finitum*): a este perito (qual *factio iuris*) é assim colocada a dificuldade de alcançar o efeito técnico atingido pela invenção à luz do estado da técnica mais próximo.

Também nos E.U.A. se examinam as *diferenças entre o estado da técnica e a invenção reivindicada e descrita*. E aqui a questão não está em saber se as diferenças são evidentes para o perito na especialidade, mas antes averiguar se a invenção, na sua globalidade (“the claimed invention as a whole”)¹⁴⁵³, seria evidente para o perito na especialidade na *data relevante* – sendo, pois, um erro averiguar se a invenção apresenta um notável grau de dissimilitudes, pese embora este julgamento global pressuponha o recenseamento das singulares diferenças. No caso das *invenções químicas*, toma-se em conta a substância e as propriedades que lhe sejam inerentes, pelo que a prova da existência de propriedades *inesperadas* ou *não evidentes* supera eventuais objecções iniciais dos examinadores¹⁴⁵⁴. Não se atende, note-se (contrariamente ao que ocorre no que tange à apreciação da violação do direito de patente através do recurso à teoria dos *meios equivalentes*), ao “coração” ou à “essência” da invenção, já que esta metodologia desconsidera a apreciação *global* do invento por ocasião da identificação do estado da técnica relevante.

¹⁴⁵⁰ Todavia, há que evitar a determinação do problema técnico de uma forma *retrospectiva*, o que poderá suceder se ele for como que “contaminado” com os elementos caracterizantes derivados da solução técnica reivindicada.

¹⁴⁵¹ Decisão T 13/84, de 15/05/1986, no caso *SPERRY/Reformulation of the problem*, in *OJ EPO*, 1986, p. 253.

¹⁴⁵² Consequência que, de todo o modo, carece de uma adequada *fundamentação* por parte dos examinadores ou dos órgãos jurisdicionais competentes, já que se aparta da *vontade subjectiva* do peticionante da protecção – cfr. a decisão T 419/93, de 19/07/1995, no caso *RÖHM GmbH/Schlagzäh-Modifizierungsmittel für Kunststoffe*, in <http://www.epo.org>. (§ 4.7.).

¹⁴⁵³ TRESANSKY, “The Role of “Subject Matter as a Whole” in Obviousness Determination”, in *JPOS*, 1984, p. 348 ss., p. 368.

¹⁴⁵⁴ HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., pp. 138-139.

Em terceiro lugar, avalia-se a *evidência da solução técnica*, com base no referido estado da técnica mais recente e os conhecimentos do perito na especialidade. Em vez de se estudar as especificidades técnicas da invenção, tal como é reivindicada e descrita, com vista a proceder à sua comparação com as divulgações que constituam o estado da técnica mais próximo à data da prioridade ou à data do pedido de patente, faz-se mister analisar o *concreto efeito técnico* propiciado pelas diferenças detectadas entre o mais recente estado da técnica e aquelas especificidades técnicas.

Nos E.U.A., dá-se muita importância à construção do perfil académico do perito na especialidade (veja-se o § 2141.03 do *Manual of Patent Examining Procedure*), actividade judicativa que constitui a terceira etapa na determinação do nível inventivo, excepto se o estado da técnica reflecte e indica, com precisão, esse nível de conhecimentos e de prática. Desde logo, determina-se o *nível educacional* desta pessoa hipotética; depois, a *espécie de problemas com que se confronta* no sector tecnológico pertinente; depois, as *soluções conhecidas para resolver tais problemas*; determina-se, ainda, a *celeridade da inovação tecnológica nesse sector*; e o *grau de sofisticação ou de complexidade tecnológicas*; e, por fim, o *grau de instrução dos trabalhadores no sector tecnológico pertinente*. Depois, entra-se em conta com os *eventuais indícios de nível inventivo*. O caso *Graham v. John Deere & Co*, decidido pelo Supremo Tribunal norte-americano, em 1966 (383 U.S., p. 1 ss., pp. 17-18 = 148 USPQ, p. 459 ss., p. 467) estabeleceu alguns *indícios de nível inventivo* a que este tribunal chamou “secondary considerations”. No dizer do Supremo Tribunal estadunidense, “[S]uch secondary considerations as commercial success, long felt unsolved needs, failure of others, etc., might be utilized to give light to the circumstances surrounding the origin of the subject matter sought to be patented. As indicia of obviousness or nonobviousness, these inquires may have relevancy”¹⁴⁵⁵. Mais tarde, no caso *In re O’Farrel*, de 10/08/1988¹⁴⁵⁶, o *Federal Circuit* estabeleceu um critério que é hoje também seguido nos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes e em alguns tribunais dos Estados-membros da CPE, segundo o qual “[a]ll that is required is a reasonable expectation of success [...] Obviousness does not require absolute predictability of success”. O facto de ser evidente para o perito seguir a via utilizada pelo inventor (*obvious to try*) não significa, ainda no quadro desta decisão, que a invenção careça de nível inventivo, pois “obvious to try is not the standard under § 103”, ou, por outras palavras, no caso concreto (onde se reivindicara um processo de obtenção de uma proteína, mediante a introdução de sequências de nucleótidos no ADN de uma bactéria, sem a intervenção de *codões de terminação*) “what was «obvious to try» was to explore a new technology or general approach that seemed to be a promising field of experimentation, where the prior art gave only general guidance as to the particular form of the clai-

¹⁴⁵⁵ Veja-se o elenco de indícios (*secondary considerations*), aliás muito semelhantes aos usados na Europa (alguns deles pelo *Patentamt*, pelo *Reichsgericht* e pela doutrina alemã, desde os finais do século XIX), em CHISUM, *Patents, A Treatise*, cit., § 5.05; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 4.03[2].

¹⁴⁵⁶ *In re O’Farrel*, 7 USPQ2d., p. 1673 ss., p. 1683.

med invention or how to achieve it”. Figuram-se neste ordenamento alguns casos de prova *prima facie* de falta de nível inventivo. O nível inventivo, de acordo com a jurisprudência estabelecida desde o caso *In re Papesch*, de 1963, tirado no *Court of Customs and Patent Appeals*¹⁴⁵⁷, é determinado atendendo a todos os aspectos da invenção reivindicada, seja quanto à *estrutura*, seja quanto às *propriedades* ou *funções*. Daí que a *contraprova* possa fazer-se mediante a demonstração de que, a despeito da *similitude estrutural* revelada por duas substâncias, a substância reivindicada ostenta *propriedades inesperadas*. Argumentação que cremos não poder ser aplicada nos casos de estarmos perante *sequências de nucleótidos* e as *proteínas* para que elas codificam, pois nunca há uma *similitude estrutural* entre as primeiras (que são matérias biológicas) e as segundas (que não o são, à excepção dos *príões*). E o mesmo diremos na maioria dos casos em que, devido à *degenerescência* do *código genético*, a *similitude estrutural* pode originar substanciais diferenças de *propriedades* ou *características* assinaláveis nas *proteínas* para que essas sequências de ADN (ou ARN) codificam.

176. O estado da técnica; a determinação do estado da técnica; a combinação de divulgações preexistentes; o critério da suficiência da divulgação: continuidade/descontinuidade em relação à suficiência da descrição anterior relevante, para efeitos da apreciação da novidade e da actividade inventiva; divulgações antigas; atendibilidade das divulgações posteriores à data relevante

O estado da técnica é representado por tudo o que tenha sido tornado acessível ao público antes da data do depósito do pedido de patente (ou da data da prioridade), mediante divulgação *escrita*, *oral* ou por *qualquer outro meio*. Os contornos deste “património tecnológico comum” ou “património tecnológico já adquirido” foram por nós considerados anteriormente quando analisámos o requisito da *novidade* dos inventos. Todavia, a delimitação do *estado da técnica* para efeitos da sindicacão do *nível inventivo* distingue-se em dois aspectos da delimitação do *estado da técnica* para efeitos de satisfação do requisito da *novidade*.

176.1. Detectamos, desde logo, uma diferença no que tange à consideração do *estado da técnica*, se e quando estamos perante um pedido de patente que tenha seguido a *Via Nacional*: diferentemente dos pedidos que seguem a *Via Europeia* junto do Instituto Europeu de Patentes, aí onde o estado da técnica, para efeitos de sindicacão do *nível inventivo*, não compreende os *pedidos de patente anterior ainda não publicados* (artigo 56.º, *in fine*, da CPE), nos pedidos de *patente nacionais* não é considerado o conteúdo dos pedidos de patente europeia ou de patentes nacionais que

¹⁴⁵⁷ In 315 F2d., p. 381 ss., pp. 386-387.

tenham uma data de depósito anterior. O conteúdo do estado da técnica, tal como é previsto no artigo 55.º/1 do CPI 03, é dado pelo disposto no artigo 56.º/2 do mesmo Código. O que, não devendo ser havido como um lamentável esquecimento do legislador, traduz a ideia de que – ao arrepio do que é disposto na maioria dos ordenamentos nacionais de direito de patente – o estado da técnica relevante é, para o legislador português, o mesmo, quer se trate de apreciar a *novidade*, quer a *actividade inventiva*. No quadro da CPE, para a apreciação da *actividade inventiva* não se tomam em conta os pedidos de patente europeia *já depositados* mas ainda *não publicados*, pelo que *não é um estado da técnica objectivo*¹⁴⁵⁸.

Por outro lado, enquanto a apreciação da *novidade* nos pedidos de patente depositados junto do Instituto Europeu de Patentes é efectuada *individualmente, documento a documento* – aí onde cada divulgação (*maxime*, cada uma das divulgações anteriores, reduzida a escrito, é separadamente comparada com as regras técnicas reivindicada e descritas no pedido de patente) –, a apreciação da *actividade inventiva* permite se faça uma *comparação global* entre o conteúdo do pedido de patente e todos os elementos pertinentes que devam ser havidos como constitutivos do estado da técnica mais recente (em relação ao pedido de patente), ainda que estejam contidos em diferentes divulgações, *maxime* em diferentes documentos, qual combinação ou “mosaico”¹⁴⁵⁹ de divulgações.

¹⁴⁵⁸ Por todos, KROHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 144; JAETAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 22, p. 508.

¹⁴⁵⁹ Esta ideia de que a invenção não é apenas comparada em relação a cada singular divulgação, mas com todas as divulgações anteriores pertinentes que possam formar o estado da técnica remonta à jurisprudência tirada nos últimos anos de existência do *Reichsgericht*: cfr. o acórdão de 26/08/1941, in *GRUR*, 1941, p. 465 ss., p. 468 (com as críticas dirigidas por WIRTH, “Das Denken der Erfindungshöhe”, in *GRUR*, 1941, p. 58 ss., p. 59 ss.), a qual foi seguida pelo BGH, logo num acórdão de 2/12/1953, no caso *Rohrschelle*, in *GRUR*, 1953, p. 120 ss., p. 122; depois, num de 25/09/1953, no caso *Mehrfachschelle*, in *GRUR*, 1954, p. 107 ss.. Aceitando pacificamente este entendimento, já PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., p. 89; SINGER, “Die Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts zur erfinderischen Tätigkeit (Art. 56 EPÜ)”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 234 ss., p. 239; CASALONGA, “The Concept of Inventive Step in the European Patent Convention”, in *IIC*, 1979, p. 412 ss., p. 420; ULLRICH, *Standards of Patentability*, cit., pp. 36-37; DI CATALDO, *L’Originalità*, cit., p. 76; POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 135; SCHÖNHERR, “«Mosaikarbeit» und Neuheitsschuldlichkeit”, in *Mitt.*, 1981, p. 49 ss.; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 4, Rdn. 6, p. 289; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 32, p. 185; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 316.

É certo que é decisivo saber em que circunstâncias é exigível esperar do perito da especialidade uma comparação de múltiplos documentos, de cuja observação e conhecimento pode ser formado o estado da técnica. Mas as circunstâncias em que tal procedimento é admitido devem ser limitadas, pois não é suposto pensar que, à parte os casos das invenções que *combinam* regras técnicas de vários sectores tecnológicos (p. ex., informática, bioquímica e biologia molecular), o perito na especialidade tenha tido conhecimento de divulgações pertencentes a sectores científicos e tecnológicos que não são, *em concreto e à face do coetâneo paradigma da tecnociência*, vizinhos ou afins. Daí que é esperável que o perito na especialidade consiga apreender informações técnicas preexistentes *separadamente* em vários documentos, se e quando tais divulgações dizem respeito ao *mesmo sector tecnológico* (ou a sector vizinho). Observe-se, no entanto, que o Instituto Europeu de Patentes utiliza, por vezes, a “regra dos três documentos”, propugnada por SZABO, “The Problem and Solution Approach ...”, cit., p. 473., segundo a qual a identificação dos elementos caracterizantes do

176.2. Curando-se de um pedido de patente nacional, não vemos motivos para, neste caso, afastar a comparação com o “mosaico” formado pelas diferentes divulgações anteriores: a totalidade ou as partes relevantes de divulgações anteriores (*maxime*, divulgações escritas, mesmo que eventualmente não sejam divulgações que habilitem os peritos na especialidade a executar as regras técnicas neles constantes¹⁴⁶⁰, por *falta de suficiência* na indicação das regras técnicas pertinentes) podem ser *combinadas* para a apreciação da *atividade inventiva*. Parece-nos, no entanto, que há que proceder com algum cuidado sempre que a divulgação anterior não é suficientemente *clara e completa* para tornar *evidente* uma solução técnica posterior, *maxime*, a solução reivindicada: o critério da *suficiência da divulgação anterior* não deve ser diferente quando se aprecia a *atividade inventiva* à face da apreciação da *novidade*, especialmente em casos extremos, quando não é legítimo exigir que o perito na especialidade tivesse podido analisar a identidade e a composição de uma substância divulgada, seja por escrito seja mediante uso anterior. Na recente decisão T 32/97, de 27/06/2001, no caso *NOVAGENE/Deleted tk-PRV*¹⁴⁶¹, estava em questão a protecção de um processo de preparação de uma *vacina* através de *ADN recombinante*, capaz de apresentar uma baixa frequência de reversão, cuja solução implicava a “inactivação” de várias *sequências de nucleótidos* e a obtenção de uma estirpe de *vírus geneticamente manipulados*. Não obstante a “sugestão” contida em vários documentos anteriores, se e quando fossem lidos *em conjunto*, o tribunal considerou que não deveria ser exigível ao perito na especialidade a *combinação* das regras técnicas presentes em *quatro documentos* anteriores. Tal proceder pressuporia um *esforço inexigível* a esse perito, o qual deve, pelo contrário, derivar tal conhecimento de uma *maneira evidente* do estado da técnica.

Por outro lado, há que evitar a consideração de uma *combinação*, que, em vez de reconstituir as condições em que o perito na especialidade se encontraria no momento do pedido de patente (ou na data da prioridade), se reconduz a uma aná-

invento em três ou mais documentos supõe uma aptidão ou diligência que supera as capacidades intelectuais e empíricas do perito na especialidade, devendo apenas ser consentida em casos excepcionais, designadamente nas eventualidades em que a primeira divulgação *remete* ou *reenvia* o perito para outras divulgações. De facto, embora nos pareça que esta regra deva apenas ser considerada como critério orientador de casos duvidosos (uma regra “descritiva” e não “normativa”: DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 246), não podemos deixar de reconhecer que, na ausência de referências (muitas vezes cruzadas) preexistentes na divulgação mais próxima, a invenção pode revelar *nível inventivo* quando apenas possa ser antecipada e reconstruída *ex post* através do cruzamento ou comparação de várias divulgações, aí onde o perito na especialidade sempre teria que seleccionar, aqui e acolá, “pedaços” de regras técnicas localizados separadamente em diversas publicações anteriores (analogamente, GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., p. 322). Cfr., *supra*, em texto, a decisão T 32/97, de 27/06/2001, no caso *NOVAGENE/Deleted tk-PRV vaccines*.

¹⁴⁶⁰ Assim nas decisões T 387/94, de 7/03/1997, no caso *MONSANTO/Chimeric mouse*, apud JAENCHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*, cit., p. 320; e T 78/95, de 27/09/1996, no caso *ANTIBIOTICS/Penicillium chrysogenum*, in *EPOR*, 1998, p. 560.

¹⁴⁶¹ In <http://www.epo.org>.

lise *ex post*, centrada apenas na escolha das divulgações anteriores em função da concreta solução dada pelo inventor ao problema técnico¹⁴⁶².

As *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 9.7) estabelecem alguns critérios de que depende a admissibilidade da combinação de duas ou mais divulgações anteriores, a saber: (1) a verosimilhança da possibilidade de o perito combinar tais documentos, atento o seu conteúdo, designadamente o facto de duas divulgações, consideradas no seu todo, não poderem ser combinadas por motivo da implícita incompatibilidade das características essenciais, combinação que não será assim normalmente considerada *evidente*; (2) a proveniência das divulgações (*maxime*, dos documentos), que o mesmo significa averiguar se promanam do *mesmo sector tecnológico*, de *sectores vizinhos* ou se, pelo contrário, promanam ou respeitam a sectores tecnológicos remotos; e (3) o *número de divulgações* (*maxime*, de documentos) que se faz mister combinar.

176.3. Esta identidade de critérios quanto à apreciação da *suficiência da divulgação anterior* já foi afirmada na decisão T 977/93, de 30/03/1999, no caso *AMERICAN HOME PRODUCTS Co./Canine coronavirus vaccine*¹⁴⁶³, em sede de *invenções biotecnológicas*: os peritos na especialidade não podiam identificar e analisar a composição da *vacina* comercializada anteriormente por um concorrente do titular da patente, a qual alegadamente destruía o *nível inventivo* da vacina por este patenteada, pelo que, não a podendo reproduzir, o certo é que tal divulgação anterior não poderia ser tomada em conta na apreciação do *nível inventivo* da invenção do titular da patente posterior. E o mesmo sucedeu na decisão T 493/94, de 4/08/1999, no caso *CHUGAI/CSF*¹⁴⁶⁴: embora o problema resolvido pelo invento consistisse na *preparação* e na *purificação* de uma *proteína* capaz de estimular o crescimento de *células* na *medula óssea*, e esse procedimento já estivesse descrito num documento anterior, entendeu-se que havia *actividade inventiva*, posto que os peritos na especialidade não tinham tido acesso às *linhas celulares* (linhas T3M-1) a partir das quais poderia ser obtida a substância que estimulava o crescimento celular; além de que a divulgação anterior não evidenciava nem descrevia a *purificação* dessa *proteína*, nem tão-pouco a sua *caracterização química*. A praticabilidade anterior do invento posterior reivindicado (ou de partes desse invento) conduziria, neste caso, ao exercício de *actividade inventiva própria dos peritos na especialidade*, o que afasta, como sabemos, um juízo de *falta de actividade inventiva* da própria invenção cuja protecção é requerida ou que já se encontra patenteada.

O factor decisivo é, afinal, a orientação que o perito na especialidade poderá retirar do *acervo conjunto* de tais divulgações anteriores. Todavia, é preciso saber,

¹⁴⁶² PAGENBERG, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 56, Rdn. 21.

¹⁴⁶³ In *OJ EPO*, 2001, p. 84 ss..

¹⁴⁶⁴ In <http://www.epo.org>.

casuisticamente, em que circunstâncias a *combinação* destas divulgações anteriores pode *tornar evidente* uma invenção na data do pedido ou na data da prioridade – pode dizer-se, por exemplo, que esta combinação não deve ser admitida nos casos em que as diversas divulgações anteriores são mutuamente *excludentes* ou *contraditórias*¹⁴⁶⁵, ou nas eventualidades em que os domínios tecnológicos subjacentes às diversas divulgações anteriores são completamente diferentes ou, pelo menos, não são afins ou complementares. Neste último caso, é suposto imaginar que o perito na especialidade desfruta da capacidade para identificar e reconhecer *desenvolvimentos tecnológicos retirados da combinação de diversas divulgações* escritas anteriores se os sectores tecnológicos onde são veiculadas se encontram relacionados (p. ex., a *informática* e a *biotecnologia*) ou são sectores vizinhos. Na decisão T 239/85, de 4/11/1987¹⁴⁶⁶, salientou-se que o factor decisivo é saber que regras técnicas terá o perito na especialidade retirado da *combinação* das divulgações anteriores e em que circunstâncias tal *combinação* é havida como evidente para o perito na especialidade na data do pedido ou na data da prioridade¹⁴⁶⁷, posição que foi adoptada nas *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 9.7). Por exemplo, na decisão T 552/89, de 27/08/1991, já foi plasmada a exigência segundo a qual o perito na especialidade deve obter soluções técnicas contidas em divulgações escritas *secundárias* respeitantes à mesma ou a áreas tecnológicas contíguas, com vista a resolver um problema, que, de acordo com o estado da técnica mais recente, é decomposto numa série de singulares problemas.

Pelo contrário, a invenção que proceda à *combinação de duas ou mais divulgações anteriores em sectores tecnológicos não relacionados* pode indicar a presença de *nível inventivo*, especialmente se a solução reivindicada revelar *vantagens imprevisíveis* pelo perito na especialidade (veja-se, neste sentido, a já citada decisão T 2/81 e a decisão T 39/82, no caso *AUER-SOG/Light-reflecting slats*¹⁴⁶⁸).

176.4. Do ponto de vista prático, os examinadores iniciam a busca a partir de uma ideia mais generalizante da qual o *problema técnico objectivo* possa ser deduzido, após o que procedem ao recenseamento do estado da técnica (o qual não tem que ser apenas o indicado pelo requerente), por modo a identificar as vias de pesquisa relevantes. Identifica-se, assim, o “conceito do problema”¹⁴⁶⁹, a sua ideia geral. Por vezes, o *efeito técnico* propiciado pela invenção poderá ser considerado à luz de uma

¹⁴⁶⁵ Decisões T 2/81, de 1/07/1982, no caso *MOBAY CHEMICAL/Methylolenebis (phenylisocyanate)*, in *OJ EPO*, 1982, p. 394 ss. = *European Patents Handbook*, cit., Vol. 4, fascículo de Fevereiro de 1989; T 37/87, de 28/07/1988, no caso *BASF/Hydroxy-pyrazoles*, in *European Patents Handbook*, cit.; e decisão T 271/84, de 18/03/1986, no caso *AIR PRODUCTS/Removal of hydrogen sulphide and carbonyl sulphide*, in *EPOR*, 1997, p. 23.

¹⁴⁶⁶ In *EPOR*, 1997, p. 171.

¹⁴⁶⁷ Já, neste sentido, VAN BETHEM/WALLACE, “The Problem of Assessing Inventive Step ...”, cit., pp. 301-302.

¹⁴⁶⁸ In *OJ EPO*, 1982, p. 419 ss..

¹⁴⁶⁹ SZABO, “The Problem and Solution Approach ...”, cit., p. 465.

diversa perspectiva daquela que se acha contida na descrição; às vezes, a invenção procura resolver um *problema diferente* daquele que é descrito pelo requerente da protecção, ou até resolver um problema de uma forma alternativa. Mas o que conta é o *problema técnico objectivo* e não o *problema técnico tal como foi descrito pelo requerente* (ou titular) da protecção.

O estado da técnica relevante é, já o dissemos, o que exista na *data da prioridade* ou na *data do pedido de patente*, a partir de divulgações ocorridas até tais momentos. Se, mais tarde (p. ex., durante a fase de exame), se demonstra a falsidade dessas informações, esse facto não deve ser tomado em conta, inclusivamente para o que concerne à *formulação (objectiva) do problema técnico*¹⁴⁷⁰.

177. A identificação da divulgação mais próxima nas invenções biotecnológicas: a consideração das funções, da estrutura e dos efeitos técnicos

É preciso, antes do mais, identificar a divulgação (ou a combinação de divulgações) anterior(es), o que é alcançado quando se consegue identificar um conjunto de divulgações (uma ou várias, como vimos) que descrevem o mesmo tipo de *efeito técnico* daquele que é descrito e reivindicado.

177.1. Nas *invenções biotecnológicas*, esta identificação assume um significado especial, na medida em que há matérias biológicas já divulgadas (v.g., plasmídeos, seqüências de nucleótidos, seqüências de amino-ácidos que integram *partes de proteínas*), que, embora *estruturalmente idênticas* às reivindicadas, desfrutam de uma aplicação (conhecida) distinta da que é *específica e concretamente indicada* no pedido de patente – e vimos como esta indicação é, hoje, decisiva para o efeito de conferir *industrialidade* (e, logo, *executabilidade*) e contribuir para a *suficiência da descrição* do invento, cuja falta é causa de recusa da protecção e motivo de invalidação.

O que significa que somente devem ser atendíveis as divulgações (de matérias reivindicadas já conhecidas) de matérias biológicas que ostentam as *mesmas* ou *idênticas funções, propriedades* ou *características* (v.g., as mesmas indicações terapêuticas). Como se afirma na decisão T 506/95, de 5/02/1997, no caso *GROTE & HARTMANN/Kastenfeder*, “quando se procede à selecção do estado da técnica mais próximo, deve atender-se à solução que seja directamente dirigida *ao mesmo objectivo* [direct towards the same goal] ou ao mesmo efeito [same effect] produzido pela invenção”; caso contrário, tal divulgação anterior não torna a invenção evidente para o perito na especialidade. Recentemente, na decisão T 986/02, de 21/10/2004, no caso *YEDA/Anticytokine*, foi decidido que o estado da técnica mais próximo deve ser constituído pelas divulgações (*maxime*, divulgações escritas) “conceived for sol-

¹⁴⁷⁰ Decisão T 268/89, de 6/02/1992, no caso *LATZKE/Magnetic plaster*, in *OJ EPO*, 1994, p. 50.

ving the same problem or aiming at the same objective and which requires the minimum structural and functional modifications”¹⁴⁷¹ – os itálicos são nossos. Mais acrescentou este acórdão que tal objectivo deve, idealmente, ser uma realidade já mencionada nessas divulgações enquanto meta que valha a pena ser atingida. Na decisão T 378/02, de 12/10/2005, no caso *OXFORD GENE TECHNOLOGY/Method and apparatus for analysing polynucleotide sequences*, também se entendeu que, para este efeito, o estado da técnica mais próximo é o que respeita às divulgações atinentes ao objecto da invenção, com vista à realização do *mesmo fim* ou obtenção do *mesmo resultado* (§ 20.2 da decisão). Se existirem várias divulgações (*in casu*, documentos) que preenchem este requisito, deve privilegiar-se a divulgação que ostenta o *maior grau de identidade de características* ou *elementos técnicos* em relação à invenção cuja protecção foi requerida ou já foi concedida.

177.2. Se é verdade que se devem tomar, desde logo, em conta as divulgações anteriores que traduzam a existência de *substâncias com um grau próximo de similitude estrutural*, há, todavia, que rejeitar as divulgações, que, em atenção ao tempo decorrido desde o momento em que foram tornadas acessíveis ao público e a data do pedido de patente (ou a data da prioridade), *é suposto não terem sido consideradas viáveis ou realistas pelo perito na especialidade*¹⁴⁷².

178. A data relevante para a apreciação da actividade inventiva

O ser, ou não, o invento *evidente à face do estado da técnica*, expressão que consta do disposto no artigo 55.º/2, *in fine*, do CPI 03, supõe a *fixação ou a cristalização no tempo* do momento em que essa análise deve ser efectuada à luz de um acervo de conhecimentos imputáveis ao perito na especialidade e de um conjunto de divulgações (tomadas em conta individualmente ou, se for o caso, como vimos, no quadro dos elementos que conjuntamente agregam ao património científico-tecnológico que é suposto existir na figura do perito na especialidade). Esse momento só pode ser o momento referido no artigo 56.º/1: tudo o que dentro ou fora do país foi tornado acessível ao público *antes da data do pedido de patente*.

A *data do pedido de patente*, uma vez imaginada a paragem do fluir do espaço-tempo, é assim a *data relevante* para o efeito de sindicar a *actividade inventiva*.

Só que, atendendo à *territorialidade do direito de patente* e à configuração do estado da técnica como um *estado mundial da técnica*, a data do pedido de patente não é a data em que, efectivamente, o pedido tenha sido formulado junto do INPI

¹⁴⁷¹ In <http://www.epo.org>; no mesmo sentido, vejam-se, tb., as decisões T 800/99, de 17/01/2001, no caso *SIDNEY KIMMEL CANCER CENTER/Cancer therapy*, *ivi*; e T 606/89, de 18/09/1990, *ivi*.

¹⁴⁷² Decisão T 1000/92, de 11/05/1994, no caso *SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ B.V/Preparation of bisphenols*, in *OJ EPO*, Special Edition, 1995, p. 38; tb. na decisão 334/92, de 23/03/1994, no caso *EISAI/Benzodioxanederivatives*, in *OJ EPO*, Special Edition, 1995, p. 38.

ou junto da CPE; essa data pode reportar-se, porém, a um momento anterior, temporalmente delimitável, no caso de estes pedidos de patentes serem posteriores ao *primeiro pedido*, realizado em outro Estado. Se assim for, a *data relevante* é a data em que tenha sido depositado o *primeiro* pedido junto de um Estado aderente à Convenção da União de Paris – pois que esse pedido é que estabeleça o *termo inicial* do *direito de prioridade* previsto no artigo 87.º/1 da CPE¹⁴⁷³ –, ou junto de um Estado aderente à *Organização Mundial do Comércio* ou em qualquer organismo intergovernamental com competência para conceder direitos de patente –; pedido que, sendo Portugal designado como Estado da protecção, forma a prioridade –, desde que entre o momento da apresentação desse *primeiro pedido* e o momento da apresentação do pedido de protecção junto do Instituto Europeu de Patentes ou junto do INPI não decorra um prazo superior a *12 meses* (artigo 87.º/1, *in fine*, da CPE; artigo 12.º/1, *in fine*, *ex vi* do artigo 4.º da Convenção da União de Paris).

Vale isto por dizer que a *data relevante* e o *estado da técnica* que nessa data se considera ter sido tornado acessível ao público, para o efeito de apreciar a *actividade inventiva*, é a *data do pedido de patente* ou a *data da prioridade*. Dito ainda de outra maneira: para o efeito de sindicacão da *actividade inventiva*, o estado da técnica deve ser avaliado do ponto de vista do perito na especialidade na *data da prioridade relevante que funda o pedido de patente* junto do Instituto Europeu de Patentes¹⁴⁷⁴ ou junto do INPI, nos raríssimos casos em que, entre nós, os pedidos de constituição de direito de patente em Portugal não seguem a *Via Europeia* ou a *via Tratado de Cooperação em Matéria de Patente*.

179. A formulação do problema

A *objectivação* da formulação do problema alegadamente resolvido de uma certa maneira pela invenção é atingida, como já referimos, através da *comparação do efeito técnico* ostentado pelo estado da técnica mais próximo e o efeito técnico descrito e reivindicado no pedido de patente. O *problema técnico objectivo* consiste, assim, no problema reconhecível pelo perito na especialidade quando este *compara* o estado da técnica mais próximo com o *efeito técnico* atingido alegadamente pela invenção. Esta questão comporta algumas singularidades no quadro dos chamados *produtos (químicos) intermédios* e dos *processos de analogia*, bem como nas hipóteses em que o inventor reclama ter realizado *aperfeiçoamentos técnicos*.

¹⁴⁷³ PAGENBERG, in BEIER/HAERTEL/SCHRICKER (Hrsg.), *Europäisches Patentübereinkommen – Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 56, Rdn. 57; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 19; KROHER, in SINGER/STAUDE, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, Art. 56, p. 144; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 12-02, p. 537.

180. A formulação do problema e nível inventivo nos produtos intermédios e nos processos de analogia

A interpretação das divulgações anteriores não deve, note-se, ser influenciada pelo problema resolvido pelo inventor, tal como se apresenta nas reivindicações ou na descrição: deve evitar-se, como referimos, postular o problema *post factum finitum*, ou seja, à luz da consideração da concreta solução reivindicada. Mas, apesar de tudo, o resultado ou o efeito técnico alcançado por esta solução, estrutural e/ou funcionalmente (*lato sensu*, a solução), pode ajudar a inferir e a determinar qual terá sido o problema técnico *objectivamente* colocado, principalmente quando esse problema não pode ser deduzido claramente das divulgações anteriores (*v.g.*, por que se trata de um problema até aí escassamente identificado ou até mesmo desconhecido dos peritos na especialidade)¹⁴⁷⁵.

O próprio problema assim *objectivamente* formulado não deve conter, em si, a solução, posto que então teremos uma (inadmissível) formulação *ex post factum* do problema¹⁴⁷⁶.

180.1. Por vezes, a definição do *problema objectivo* é alcançada mediante a própria identificação do *efeito* ou do *resultado técnico* reivindicado e a sua semelhança com o estado da técnica mais recente.

Por exemplo, nas invenções de *produtos intermédios*, o resultado (o produto que é obtido a partir da *substância intermédia*) é que constitui verdadeiramente a invenção, pelo que se faz mister determinar o estado da técnica pertinente. O mesmo pode suceder nos processos de analogia (*Analogienverfahren*), os quais, como se sabe, são métodos já divulgados e integrados, portanto, no estado da técnica, mas cuja execução permite a obtenção de uma (ou várias) substância(s) nova(s) com efeitos técnicos (propriedades, características) inesperados.

Sabendo nós que múltiplas *matérias biológicas* podem ser qualificadas como *substâncias intermédias* (*v.g.*, uma cadeia de amino-ácidos relativamente à *proteína* ou proteínas que por ela são formadas e activadas), o *nível inventivo* destas *substâncias intermédias* reside na causação de efeitos *inesperados* ou propriedades *surpreendentes* no *produto final*, mesmo que (ou especialmente nas eventualidades em que) se constate uma *afinidade estrutural* entre essa *substância intermédia* e outras já divulgadas¹⁴⁷⁷: isto porque de entre as propriedades destes *intermédios* está a sua capacidade de influir na conformação da expressão das características dos *produtos finais*.

¹⁴⁷⁴ Já, neste sentido, a decisão T 24/81, de 13/10/1982, no caso *BASF/Metal refining*, in *OJ EPO*, 1983, p. 133 ss..

¹⁴⁷⁵ SZABO, "The Problem and Solution ...", cit., p. 465, que não limita, porém, o recurso à conversão do problema resolvido pelo inventor no problema colocado perante os peritos na especialidade.

¹⁴⁷⁶ Decisão T 422/93, de 4/03/1998, no caso *JALON/Luminescent security fibres*, in *EPOR*, 1998, p. 486.

¹⁴⁷⁷ BERGOMI, "La tutela brevettuale dell'intermedio", in VANZETTI (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, cit., p. 97 ss., p. 101.

O *problema objectivo* será, então, a modificação de uma substância final já conhecida pela utilização de um produto intermédio ou a criação de uma substância final nova: no primeiro caso, poderá surpreender-se nível inventivo no que respeita à forma (às etapas) pela qual o produto final é obtido, ou nas vantagens reveladas pela sua obtenção através do produto intermédio conhecido; no segundo caso, poderá descortinar-se nível inventivo por via da presença de vantagens até aí inatingidas (*v.g.*, propriedades farmacológicas ou de efeitos técnicos surpreendentes, etc.).

180.2. O mesmo se diga nas invenções de *processos de analogia*: o efeito técnico da execução do processo consiste nas características ou nas propriedades do produto obtido através da sua execução e o nível inventivo reside essencialmente nesse produto¹⁴⁷⁸; se o efeito ou resultado é parcialmente conhecido (*maxime*, o produto é conhecido e apresenta modificações quanto a alguns aspectos estruturais), o nível inventivo exigirá que o processo não consista em etapas ou características derivadas das partes conhecidas desse resultado ou efeito técnico.

Parece claro que, em todas estas eventualidades, ocorre uma espécie de inversão dos termos em que se coloca a metodologia da descoberta do problema: parte-se da invenção (do seu resultado) tal como é apresentada pelo requerente para o efeito de definir o problema. Este é o único ponto mais fraco deste método do *problema/solução*¹⁴⁷⁹.

181. A formulação do problema nos casos em que a invenção reivindica aperfeiçoamentos técnicos

As conquistas tecnológicas da biotecnologia moderna projectam-se, sabemos-lo, transversalmente em múltiplos domínios tecnológicos, seja, por exemplo, melhorando os métodos de tratamento de resíduos e efluentes, ainda quando provenientes de desastres ecológicos, seja propiciando melhores efeitos terapêuticos, na redução das despesas dos tratamentos e na eficiência ou rapidez dos efeitos técnicos (*v.g.*, testes de diagnóstico baseados em novas sequências de nucleótidos que provocam uma mais eficiente determinante antigénica), na redução ou eliminação de efeitos secundários de certas terapias, na maior duração do efeito terapêutico, na capacidade de absorção da substância reivindicada, entre outras. Factores desta natureza podem ser levados em consideração não apenas na sindiciação do nível inventivo, mas também na própria *formulação (objectiva) do problema* com que o inventor se confrontara.

¹⁴⁷⁸ SZABO, “The Problem and Solution Approach ...”, cit., p. 482.

¹⁴⁷⁹ Para além do escasso ou nulo relevo atribuído aos autores, aos estudos onde se plasmas as eventuais divulgações anteriores, ao local da publicação e ao tipo de publicação; cfr. SZABO, “Questions on the Problem and Solution Approach ...”, cit., p. 352.

São aspectos que não se prendem apenas com certos factores projectados nas *propriedades biológicas*, mas que podem relevar de *propriedades não biológicas* (p. ex., vantagens ecológicas de um determinado processo biotecnológico de fabrico mais “amigo” do “ambiente”¹⁴⁸⁰; um processo de identificação da paternidade ou maternidade, que, mobilizando *single nucleotid polymorphisms*, permite a obtenção de resultados fidedignos em um mais curto espaço de tempo, etc.). Nos termos da decisão T 334/92, no caso *EISAI/Benzodioxine derivatives*¹⁴⁸¹, não é legítimo ignorar as provas respeitantes à presença de propriedades ou características que traduzem uma *melhoria* relativamente ao estado da técnica anterior, desde que tais vantagens excedam, como adverte a decisão T 133/94, de 13/01/1999¹⁴⁸², os danos ou as desvantagens demonstradas pelas soluções preexistentes no estado da técnica.

O mesmo deve observar-se no que tange às eventualidades em que a presença de *vantagens* ou de *aperfeiçoamentos* da solução técnica reivindicada e descrita apenas ocorre em relação a *uma parte das reivindicações*, achando-se ausente do âmbito formado pela totalidade das reivindicações. Todavia, para o efeito da *definição do problema técnico*, não deve atender-se aos efeitos técnicos (*id est*, as propriedades, características técnicas) que não ocorrem em toda a extensão reivindicada, se e quando o invento é executado¹⁴⁸³.

Hipoteze-se que são reivindicadas e descritas várias estirpes de *bactérias geneticamente modificadas* que partilham a mesma propriedade *antifúngica* conferida pela *mutação* de um determinado *gene exógeno* que fora colocado no seu ADN, propiciadora de uma *mais rápida capacidade de desenvolvimento* dos vegetais em cujo material de reprodução ou multiplicação sejam introduzidas¹⁴⁸⁴: se as experiências revelarem que apenas algumas das estirpes ostentam tais *propriedades antifúngicas*, só pode concluir-se que o *efeito técnico* descrito não pode constituir a *solução* do referido problema técnico reivindicado e descrito; tal efeito técnico deverá ser desconsiderado na *formulação do problema técnico*. O mesmo sucederá se o requerente da protecção tiver reivindicado múltiplas *sequências de nucleótidos* que codificam para múltiplas

¹⁴⁸⁰ Cfr. a decisão T 91/92, de 6/07/1994, no caso, *SUMITONO/Magnesium activator*, in <http://www.epo.org>, segundo a qual o problema técnico subjacente à invenção residia na obtenção de um novo método, que era menos agressivo para o meio ambiente e que, *uno actu*, propiciava taxas superiores de produtividade.

¹⁴⁸¹ Datado de 23/03/1994, in *EPOR*, 2000, p. 172 = <http://www.epo.org>.

¹⁴⁸² In <http://www.epo.org>.

¹⁴⁸³ Decisão T 11/87, de 2/03/1989, *apud* HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 198, nota 1062; tb. a decisão T 20/81, de 10/02/1982, no caso *SHELL/Aryloxybenzaldehydes*, in *OJ EPO*, 1982, p. 217, segundo a qual, para o efeito de tornar as vantagens reivindicadas relevantes na formulação do problema técnico e, logo, para a apreciação da actividade inventiva, as alegadas vantagens devem fundar-se em provas bastantes quando se procede à comparação com o estado da técnica pertinente. De igual sorte, na recente decisão T 309/99, de 17/09/2004, no caso *MOLECULAR BIOSYSTEMS/Ultrasonic imaging*, in <http://www.epo.org>, sustentou-se que o *problema técnico objetivo* tem que ser resolvido em toda a extensão das reivindicações (§ 4.1.).

¹⁴⁸⁴ Exemplo parcialmente inspirado na decisão T 668/94, de 20/10/1998, no caso *ZENECA/Fungicides*, in <http://www.epo.org>.

proteínas, ou várias seqüências de nucleótidos com múltiplos alelos, fragmentos e derivados que codifiquem para outros tantos polipéptidos (v.g., polipéptidos antigénicos ou com determinantes antigénicas): em caso de dúvida, o ónus da prova da presença do efeito técnico descrito em todas as substâncias reivindicadas cabe ao requerente da protecção (ou ao titular da patente).

Ora, isto pode conduzir não apenas à *insuficiência da descrição* – por mor da falta de *executabilidade do invento* em toda a *extensão técnica reivindicada* –, mas essencialmente à *falta de nível inventivo*, posto que essas propriedades (que, no primeiro caso atrás sugerido, não se verificavam em todas as estirpes bacterianas reivindicadas) não iriam formar o *problema técnico objectivo*. Pelo que, caso o requerente não renunciasse a algumas reivindicações, apenas restava a característica geral *antifúngica*, o que enfraquece a presença de eventual *nível inventivo*.

Esta solução, algo radical, não deve prevalecer nos casos em que a utilização dos processos normais de execução do invento, tal como hajam sido descritos, permite alcançar os efeitos técnicos reivindicados, excepto no que respeita a alguma ou algumas *reivindicações dependentes* – ou seja, aquelas reivindicações que contêm características *adicionais* ou indicam *formas específicas* de realização do invento, para além das características *essenciais* ou das *formas gerais* de execução do invento que se achem incluídas nas *reivindicações independentes*¹⁴⁸⁵.

Mas é claro que estas propriedades ou características, biológicas ou não biológicas, carecem de demonstração: é preciso estabelecer, *prima facie*, o *nexo causal* entre tais propriedades ou características e a execução da invenção; demonstração que, desde logo, cumpre realizar perante as entidades de exame, caso sejam levantadas objecções às propriedades ou características reivindicadas. Conforme se reitera na mais recente jurisprudência, as vantagens alegadas pelo requerente da patente não podem ser consideradas na *determinação objectiva do problema* se e quando não puderem ser *prima facie* comprovadas¹⁴⁸⁶.

Creemos que, neste particular, na ausência de testes realizados *in vivo* ou *in vitro*, os *requerentes* (ou os *titulares* da patente se, mais tarde, a questão da falta de nível inventivo for levantada perante os tribunais nacionais, após a concessão da patente) podem lançar mão dos resultados propiciados por via da *homologia* dessas propriedades ou características com as que sejam evidenciadas por substâncias que integram o estado da técnica. A análise computacional (a prova *in silico*) das propriedades ou características das matérias biológicas reivindicadas pode ser, como vimos, mais ou menos fidedigna, em termos de estabelecer com um grau razoável de pro-

¹⁴⁸⁵ Embora sem referir esta distinção entre *reivindicações independentes* e *reivindicações dependentes*, cfr. a decisão T 548/91, de 7/02/1994, no caso *SCHERING/Dipeptides*, in *EPOR*, 1995, p. 327.

¹⁴⁸⁶ Neste sentido, cfr. as decisões T 309/99, de 17/09/2004, no caso *MOLECULAR BIOSYSTEMS/Ultrasonic imaging*, cit.; T 1051/97, no caso *SOLLICH/Temperieren*, in <http://www.epo.org>.; T 325/97, *ivi*; T 20/81, no citado caso *SHELL/Amyloxybenzaldehydes*, in *OJ EPO*, 1982, p. 217; T 181/82, no caso *CIBA-GEIGY/Spiro compounds*, in *OJ EPO*, 1984, p. 401; T 124/84, in *EPOR*, 1986, p. 297; T 912/94, de 6/05/1997, na oposição deduzida pela PECHINEY, S.A. contra a UNION CARBID, in <http://www.epo.org>.

babilidade o referidonexo causal, devendo ser desconsiderada quando a atendibilidade de outras provas científicas colocar em questão a credibilidade de tais *juízos de prognose*.

182. A superveniência (subjectiva) de vantagens ou de propriedades já existentes mas não descritas no pedido de patente

Não obstante o disposto no artigo 123.º/2 da CPE – de acordo com o qual o *pedido de patente europeia* ou uma *patente europeia* não pode ser modificado de forma a que o seu *objecto* se estenda para além do *conteúdo do pedido* tal como fora originariamente depositado, regra que, embora não conste do CPI 03, no que toca às *patentes nacionais*, deve predicar-se do disposto nos artigos 25.º/1 (alteração que não afecte os *elementos essenciais e característicos*) e 70.º deste Código –, a apreciação do nível inventivo pode naturalmente atender a efeitos não especificamente descritos no pedido de patente, aí onde o inventor necessita de “actualizar” o pedido de patente¹⁴⁸⁷ – desiderato que pode assumir decisiva importância quanto à patentabilidade de *sequências parciais* de genes.

A referida regra prevista no artigo 123.º/2 da CPE proíbe apenas a introdução de *novos elementos técnicos* que se projectem para além do conteúdo inicial do pedido; ela não veda, note-se, a atendibilidade de elementos técnicos desconhecidos nessa época e a reformulação do problema técnico com a adjução de novas propriedades ou efeitos técnicos vantajosos, com vista à dilucidação do *nível inventivo*¹⁴⁸⁸. Todavia, as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 9.10) restringem esta *atendibilidade superveniente* aos casos em que tais efeitos técnicos (e inerentes vantagens nas propriedades ou características exibidas) estão *implícitos* ou, *de minimis*, estão relacionados com o *problema técnico descrito no pedido inicial*: só nestes casos é permitida a *reformulação do problema técnico*, por parte do requerente da protecção.

¹⁴⁸⁷ O que já levou KILEY, “Patents on Random Complementary DNA Fragments?”, in *Science*, Vol. 257, de 14/08/1992, p. 916 ss., a afirmar que: “[t]o speak plainly, these are utilities connected to carry the patents until someone finds out what the DNA is really good for”.

¹⁴⁸⁸ Cfr. já esta distinção na decisão T 564/89, de 10/02/1993, no caso *TORAY INDUSTRIES/Polymer composition*, in *Rechtsprechung der BeschwerdeKammern des Europäischen Patentamts*, 1998, p. 125 = <http://www.epo.org>; a admissibilidade desta adjução e concomitante reformulação do problema técnico acha-se já efectuada na decisão T 184/82, no caso *MOBIL/Poly (p-methylstyrene)*, in *OJ EPO*, 1984, p. 261 ss. = *IIC*, 1984, p. 647; decisão T 440/91, in *EPOR*, 1999, p. 408; e T 386/89, in *EPOR*, 1996, p. 37. A jurisprudência e a doutrina alemãs admitem, há muito, esta possibilidade: cfr. BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 4, Rdn. 18, p. 301; SCHÄFERS, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 35, Rdn. 34, p. 810; SCHULTE, *Patentgesetz*^{6º}, cit., § 4, Rdn 39, p. 185; acórdão do BGH, de 14/03/1972, no caso *Imidazoline*, in *IIC*, 1972, p. 386; *idem*, 29/04/1960, no caso *Flugzeugbetankung I*, in *GRUR*, 1960, p. 542; *ibidem*, de 30/03/1971, no caso *Hubwagen*, in *GRUR*, 1971, p. 403.

183. O perito na especialidade; definição; o trabalho de equipa; sectores científico-tecnológicos vizinhos; o nível de conhecimentos do perito; o esforço ou a diligência exigíveis ao perito na especialidade

A construção da figura do *perito na especialidade* – seja quanto aos *conhecimentos que lhe é legítimo exigir*, seja no que respeita às *áreas que deva dominar à face do concreto problema técnico* com que o inventor se confrontara, seja ainda no que concerne ao *esforço prático-intelectivo que lhe é legítimo pedir* – interessa não apenas à sindicância do *nível inventivo*, mas também à dilucidação da questão da *suficiência da descrição*¹⁴⁸⁹. O controlo do nível inventivo importa assim também a construção de uma *fictionis iuris* (a do perito na especialidade) que, à data do pedido (ou à data da prioridade), *teria considerado a solução técnica reivindicada como evidente ou como não evidente* à luz do estado da técnica que lhe seria legítimo conhecer.

183.1. Quanto ao *conteúdo* dos conhecimentos e informações que é *legítimo e exigível* esperar desta pessoa cujo perfil abstracto os examinadores ou o tribunal devem densificar, a expressão “perito na especialidade” inculca a ideia de que o conhecimento deve ser, em princípio limitado ao concreto sector onde o problema técnico (objectivamente construído, tanto quanto possível) se coloca¹⁴⁹⁰; e à pessoa ou às pessoas que se confrontam diuturnamente com o tipo de problemas técnicos com que o inventor se deparara¹⁴⁹¹.

De acordo com as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 9.6), é suposto pensar que esta pessoa tenha, por um lado, acesso a todas as divulgações que formam o estado da técnica, em especial os documentos citados no relatório de pesquisa, bem como, por outro, imagina-se uma pessoa que tem à sua disposição os meios adequados e a destreza normal para executar trabalho e ensaios rotineiros. Não é, seguramente, uma pessoa ao nível de prémio Nobel ou de um cientista genial ou altamente especializado¹⁴⁹². É, antes, uma pessoa dotada

¹⁴⁸⁹ Nos termos da decisão T 60/89, de 31/08/1990, no caso *HARVARD/Fusion proteins*, in *OJ EPO*, 1992, p. 268, “[t]he same level of skill has to be applied when, for the same invention, the two questions of sufficient disclosure and inventive step have to be considered”; tb. decisão T 694/92, de 8/05/1996, no caso *MYCOGEN/Modifying plant cells*, in *OJ EPO*, 1997, p. 408 ss. = *EPOR*, 1998, p. 114 ss.; STRAUS, “Patenting Human Genes in Europe – Past Developments and Prospects for the Future”, cit., pp. 936-938.

¹⁴⁹⁰ PAGENBERG, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 56, Rdn. 33 a 36; SINGER, *ivi*, Art. 56, Rdn. 17.

¹⁴⁹¹ PAGENBERG, in *Münchener Geminschaftskommentar*, cit., Art. 56, Rdn. 22; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 40, p. 185.

¹⁴⁹² Decisões T 60/89, no caso *HARVARD/Fusion proteins*, in *OJ EPO*, 1992, p. 268, *supra* citada; T 249/88, in *EPOR*, 1996, p. 29; T 39/93, no caso *ALLIED COLLOIDS/Polymer powders*, in *OJ EPO*, 1997, p. 134 ss.; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommens*, cit., Art. 56, Rdn. 40, p. 515; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., 307; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 128, p. 208; SORDELLI, “Il paradigma della «persona esperta del ramo» nella legge sulle invenzioni”, in *Studi in onore di Remo Franceschelli*, Giufré, Milano, 1983, p. 191 ss.; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 106;

de alguma (pouca) imaginação mas desprovida de capacidade inventiva e incapaz de criar novas associações.

Mas quanto maior for o número de divulgações anteriores que formam o estado da técnica, maior também será o conhecimento e o acervo de informações técnicas que é legítimo esperar que ele conheça.

E quanto mais *pioneiro* for o sector tecnológico onde a invenção tenha sido obtida, maior será a probabilidade de supor que é legítimo exigir que esta pessoa deva aceder a teses de mestrado, doutoramentos ou artigos científicos em revistas especializadas ou, inclusivamente, a descrições de pedidos de patente já publicados – especialmente, quanto a este último caso, se a invenção se projecta num novo domínio científico, onde ainda não seja comum divulgar as suas regras e princípios técnicos em livros ou revistas especializadas¹⁴⁹³. Vale isto por dizer que, por exemplo, no sector da *genética aplicada*, os avanços verificados nos últimos 25 anos na *tecnologia do ADN recombinante* associados à utilização de técnicas básicas, hoje rotineiras, permitiriam “democratizar” o acesso aos conhecimentos e repudiar a ideia de que o perito nesta especialidade deverá ser um *cientista altamente especializado* que domine os conhecimentos constantes de manuais e artigos científicos da especialidade¹⁴⁹⁴.

183.2. Os conhecimentos que dele, perito na especialidade, são expectáveis podem ter que ser partilhados por *mais do que uma pessoa da mesma área científica*, por uma *equipa* de cientistas. Neste caso, o acervo de conhecimentos imputáveis a esta *figura hipotética* é constituído pelos conhecimentos e experiências partilhadas por vários elementos de uma *mesma equipa*. O que deverá ocorrer naqueles sectores, como no da *biotecnologia moderna*, onde a organização da pesquisa e do desenvolvimento de novos produtos ou processos se baseia no trabalho de equipas de investigação, não raras vezes situadas em *diferentes locais do planeta*¹⁴⁹⁵.

Na decisão T 223/92, de 20/07/1993, no caso *GENENTECH/Human γ -interferon*¹⁴⁹⁶, apesar de se ter considerado que os conhecimentos e a perícia deste profissional hipotético poderiam ser formados pelos conhecimentos e pelas perícias conjugadas de uma *equipa de geneticistas*, decidiu-se que essa pessoa hipotética era,

JAMES, “A Neuropsychological Analysis of the Law of Obviousness”, in DRAHOS (ed.), *Death of Patents*, cit., 2005, p. 67 ss., pp. 81-83.

¹⁴⁹³ As *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 9.6) são aqui claras: “[T]here may be instances where it is more appropriate to think in terms of a group of persons, e.g., a research or production team, than a single person. This may apply, e.g., in certain *advanced technologies* such as computers or telephone systems and in *highly specialised* processes such as the commercial production of integrated circuits or of *complex chemical substances*” – o itálico é nosso.

¹⁴⁹⁴ Aparentemente contra, PAGENBERG, in *Münchener Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 56, Rdn. 44, segundo o qual nos sectores de “tecnologia de ponta”, o perito na especialidade deve possuir um nível de instrução muito elevado.

¹⁴⁹⁵ Veja-se a opinião contrária, mas isolada, de CASALONGA, “The Concept of Inventive Step in the European Patent Convention”, in *IIC*, 1979, p. 412 ss., p. 423, nota 20, para quem a letra e o espírito da CPE impõem se considere invariavelmente que o perito na especialidade é *uma única pessoa*.

¹⁴⁹⁶ *Apud* GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 56.

pelo contrário, um “técnico altamente especializado” (*highly skill technician*). Na decisão T 60/89, de 31/08/1990, no caso *HARVARD/Fusion proteins*¹⁴⁹⁷, cujo estado da técnica no sector da biotecnologia se reportava ao ano de 1978, entendeu-se que o perito deveria encarnar numa *equipa de cientistas especializados* (“graduate scientist or a team of scientists of that skill”, nas palavras do acórdão), que prestem serviços em unidades laboratoriais adstritas à utilização de técnicas de *engenharia genética* e *genética molecular*. Mas, já na decisão T 412/93, de 21/11/1994, no caso *AMGEN/Erythropoietin*¹⁴⁹⁸, a Câmara Técnica de Recursos entendeu, embora reportada a 1983 (data da prioridade) que o perito na especialidade era uma *equipa* composta por um *investigador doutorado*, com vários anos de experiência na *engenharia genética* ou na *bioquímica*, assistido por dois *técnicos de laboratório* conhecedores dos procedimentos ao tempo praticados; sendo que este perfil deveria não apenas aplicar-se à sindicância do *nível inventivo*, mas igualmente à determinação da *suficiência da descrição*. Dado que a data da prioridade se situava, neste caso, em 1983, compreende-se que o grau de perícia e de conhecimentos tenha decrescido, relativamente aos conhecimentos e à perícia exigidos à uma equipa de cientistas na citada decisão T 60/89¹⁴⁹⁹.

183.3. Por vezes, parece legítimo estender os conhecimentos exigíveis e imputáveis a esta pessoa a outros domínios tecnológicos, que não apenas ao sector tecnológico onde se projecta objectivamente o problema resolvido pelo invento. Esta situação entronca e funde-se com a anterior, com a circunstância de a obtenção das invenções biotecnológicas actuais ser promovida por especialistas que, trabalhando em *equipa*, promanam de *sectores tecnológicos distintos*: é o caso da *combinação* dos conhecimentos técnicos veiculados e desenvolvidos pelas *ciências da computação* com os conhecimentos provenientes da *biologia molecular*, da *bioquímica* ou da *genética* – sem esquecer as eventualidades em que, no futuro próximo, os inventos que implicam matérias biológicas serão realizados por equipas de biólogos, de geneticistas, de informáticos, de engenheiros de materiais não biológicos, de físicos e de matemáticos; vale dizer, sem esquecer as eventualidades nas quais os inventos obtidos no domínio da *nano(bio)tecnologia*, radicam na combinação *sui generis* entre matérias biológicas e matérias não biológicas (*v.g.*, nano-computadores biológicos, que desempenham funções de diagnóstico ou de terapia dentro do próprio corpo humano).

¹⁴⁹⁷ In *OJ EPO*, 1992, p. 268.

¹⁴⁹⁸ In *EPOR*, 1995, p. 629 ss. (§ 4).

¹⁴⁹⁹ Esta ideia de que quanto maior for o conhecimento acerca de um determinado sector tecnológico (como o da biotecnologia) menor será o grau de conhecimentos, de experiência e de perícia exigíveis à equipa já foi acolhida na jurisprudência do Reino Unido: no caso *Bayer plc v. Octapharma Ltd.*, de 5/01/1999: estando em causa uma invenção que se destinava a aumentar a estabilidade em meio aquoso da *imunoglobulina* (proteína do tipo *anticorpo*), o *Patents Court* optou pela solução alegada pela *Bayer*, segundo a qual o perito na especialidade deveria ser equiparado a uma *equipa de cientistas* constituída por um especialista em *química orgânica sintética* e um *bioquímico* que pudesse socorrer-se dos conhecimentos de *farmacologistas* e de *imunologistas*.

183.4. Isto levanta a questão de saber se o acervo de conhecimentos imputáveis (e exigíveis) ao perito na especialidade pode ser um *conhecimento comum* a várias e distintas disciplinas científicas.

Nas invenções cujos efeitos técnicos necessitam do contributo de várias disciplinas científicas, os conhecimentos do perito na especialidade são formados através do contributo dos conhecimentos e das informações pertinentes das várias especialidades, que respeitem aos concretos efeitos técnicos. De modo a evitar um modelo “mutilado”¹⁵⁰⁰ de perito na especialidade, o sector tecnológico pertinente identifica-se com a totalidade dos sectores coenvolvidos. Ao modelo do perito na especialidade *médio*, construído por via da *combinação* de dois ou mais domínios tecnológicos diferentes, deverá ser exigível o *conhecimento integral do estado da técnica de cada um dos singulares sectores* tecnológicos coenvolvidos¹⁵⁰¹. Realidade que sucede, cada vez com mais frequência, no domínio das *biotecnologias*, cuja consequência é tornar *evidentes* (e não patenteáveis) soluções técnicas que o não seriam, se e quando fossem apenas atendíveis os conhecimentos gerais detidos pelo *perito médio de uma das disciplinas envolvidas*. E contra isto não se diga que a consideração deste modelo de “perito interdisciplinar”¹⁵⁰² *eleva artificialmente o nível inventivo*¹⁵⁰³, pois que com esta expressão quer-se apenas significar que, nestas eventualidades, o perito na especialidade deve possuir *conhecimentos gerais atinentes a todos os sectores tecnológicos envolvidos na solução técnica concretamente reivindicada e descrita*, ainda que ele represente os conhecimentos gerais detidos por cada um dos membros de uma equipa de investigação.

Há, no entanto, que restringir esta possibilidade nos casos em que a solução técnica reivindicada integra um *sector tecnológico em relação ao qual o estado da técnica não fornecia quaisquer indicações*: neste caso, cremos que os conhecimentos imputáveis ao perito na especialidade não podem incluir os conhecimentos geralmente detidos neste outro sector onde a solução técnica reivindicada seja aplicável¹⁵⁰⁴. E, atento o facto de o sector tecnológico respeitante ao estado da técnica mais próximo não ostentar pontos de contacto com o sector tecnológico onde a invenção é executável, isso pode inculcar ou indiciar a presença de *nível inventivo*¹⁵⁰⁵.

183.5. Esta possibilidade, pacificamente admitida na doutrina e na jurisprudência, pode revelar potencialidades expansivas no que respeita à consideração dos

¹⁵⁰⁰ DI CATALDO, *L'originalità*, cit., p. 66; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 106.

¹⁵⁰¹ Neste sentido, DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 106, nota 74.

¹⁵⁰² Cfr. esta expressão em MATHÉLY, *Le droit européen des brevets d'invention*, cit., p. 88, o qual aceita que ao modelo de perito na especialidade sejam imputáveis *conhecimentos interdisciplinares*.

¹⁵⁰³ Cfr. esta crítica em POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 136.

¹⁵⁰⁴ Neste sentido, veja-se a decisão T 422/93, no caso *JALON/Luminescent security fibres*, in *OJ EPO*, 1997, p. 134 ss..

¹⁵⁰⁵ BARDEHLE, “Inventive Level in the Light of the European Patent Convention and German Practice”, in *EIPR*, 1978, p. 11 ss..

conhecimentos ou *saberes tradicionais* de certos membros de comunidades rurais ou indígenas, precipuamente dirigidos à identificação, manipulação e aplicação prática de recursos biológicos preexistentes *in natura* e *in situ*, em países detentores de uma rica diversidade biológica, especialmente quando as amostras dessas substâncias são analisadas por especialistas das ciências acadêmicas, ao abrigo do *método científico*. Como veremos melhor¹⁵⁰⁶, dado que algumas pessoas, membros de tais comunidades rurais, possuem conhecimentos deste jaez mas não são acadêmicos e não apreendem, usam ou modificam os recursos biológicos *in situ* de harmonia com o *método científico* e os paradigmas da ciência acadêmica – e nem, tão pouco, promovem a sua divulgação ou a fixação em bases de dados, em linha ou fora de linha –, os institutos de patentes e os tribunais desconsideram totalmente os conhecimentos detidos por tais pessoas quando analisam o *nível inventivo*: essencialmente em sede de invenções biotecnológicas, estes operadores administrativos e judiciários analisam as invenções deste tipo apenas através dos olhos e da mente dos profissionais formados pelos paradigmas das ciências acadêmicas, de preferência através da percepção dos profissionais com graus universitários.

183.6. Ao perito na especialidade não pode ser exigido um esforço desrazoável. Aliás, os conhecimentos e a diligência que lhe são imputáveis não se referem à *exequibilidade técnica* de cada um dos elementos caracterizantes do invento (*v.g.*, fases ou etapas de realização do invento), mas apenas ao *esforço global* da execução do invento. Pois, pode suceder que a realização de cada uma das etapas ou elementos caracterizantes lhe seja acessível, mas já não disponha de capacidade técnica para realizar todas as etapas descritas no pedido de patente.

Neste particular, devemos usar a mesma metodologia que permite indagar a *suficiência da descrição*, nos termos do artigo 83.º da CPE e do artigo 62.º/4 do CPI 03: tal como o invento tem que ser descrito de uma forma suficientemente *clara*, de maneira que qualquer perito na especialidade o possa executar, assim também em sede de *sindicação do nível inventivo* não deveremos esperar que o perito na especialidade desenvolva esforços e actividades que vão para além das suas possibilidades intelectivas e empíricas. Por exemplo, embora fosse razoável admitir que os geneticistas e biólogos moleculares desfrutassem de capacidade técnica para produzir a eritropoietina recombinada geneticamente, em 1983, mesmo que apenas dispusessem de um *oligómero* que podia ser usado como *sonda* para identificar a sequência de ADN que codificava para esta *proteína*, concede-se que, à época, a disponibilização dessa *sonda*, identificada como tal no estado da técnica, iria implicar a realização de um acervo de etapas de natureza técnica, no sentido de identificar e isolar o referido *gene da eritropoietina* – lembre-se que, naquela época, ainda não eram utilizados poderosos *programas de computador* com vista a identificar e

¹⁵⁰⁶ Cfr., *infra*, Vol. II, n.ºs 73.2 e 73.3.

sequenciar, de entre vários bancos ou “bibliotecas” de genes, as *sequências de nucleótidos* pertinentes¹⁵⁰⁷.

O Instituto Europeu de Patentes tem acentuado a ideia de que, em regra, a este perito “hipotético” na especialidade não é imputável a resolução de problemas técnicos em *áreas inexploradas*, devendo-lhe ser, ao invés, imputável uma atitude *conservadora e cautelosa*, capaz de somente caucionar a assunção de riscos e esforços limitados e previsíveis; em suma, uma atitude que não envolve a quebra de princípios ou regras sacrossantas ou o envolve em áreas cujos resultados técnicos sejam acentuadamente *impredicíveis* na data da prioridade. Por exemplo, na decisão T 455/91, de 20/06/1994, no caso *GENENTECH/Expression in yeast*¹⁵⁰⁸, aceitou-se que os peritos no domínio da expressão de *genes em fermentos* considerariam a utilização de um determinado meio técnico na expressão de *genes em bactérias*.

Parece-nos, no entanto, que esta doutrina apresenta-se algo claudicante quando é confrontada com uma outra doutrina, veiculada pelos mesmos órgãos jurisdicionais – e por nós atrás analisada –, segundo a qual os juízos acerca do *nível inventivo* não supõem um confronto da invenção com *cada uma* das eventuais e *singulares* divulgações anteriores, exprimindo, pelo contrário, uma comparação com o conjunto coerente das divulgações anteriores (mais do que uma), com o “mosaico” (*mosaikartig*) constituído por tais divulgações: é em atenção a este “mosaico” que, como vimos, se syndica o *nível inventivo*. Ora, não se concebe que o perito na especialidade seja, por via de regra, uma figura a quem deva atribuir-se uma atitude conservadora, cautelosa, incapaz de contrariar opiniões ou doutrinas pré-estabelecidas ou consolidadas, se, por outro lado, o nível inventivo é syndicado à luz daquele eventual “mosaico” ou *combinação de divulgações*, cuja apreensão e compreensão lhe é legítimo imputar. De modo que, mesmo que as actuais técnicas mobilizadas na pesquisa biotecnológica sejam rotineiramente utilizadas pela larga maioria dos investigadores, tal não significa que estes investigadores e académicos não disponham, *de minimis*, de capacidade para reelaborar o estado da técnica num todo coerente. Deve, assim, exigir-se que o perito na especialidade seja dotado de *alguma* capacidade de reelaboração^{1508a}. Realidade que, quanto a nós,

¹⁵⁰⁷ Veja-se, precisamente, a decisão T 412/93, de 21/11/1994, no caso *AMGEN/Erythropoietin*, in *EPOR*, 1995, p. 629. Ou seja, para além da utilização do *oligómero* como *sonda* para *isolar* os clones que contivessem o *gene da eritropoietina*, fazia-se ainda mister proceder ao *isolamento*, à *sequenciação* e à *caracterização* dos clones; à *obtenção* e à *construção* de adequados vectores de expressão; à *obtenção de células hospedeiras* nas quais o referido ADN pudesse ser expressado; à *transfecção* destas células, à sua “*amplificação*” (através de técnicas da *Polymer Chain Reaction*: reacção em cadeia da polimerase) e cultivo; à *obtenção de anticorpos* convencionais; e finalmente à *purificação da eritropoietina* assim produzida, com vista a averiguar se ela expressava as propriedades ou as características desejadas.

¹⁵⁰⁸ In *OJ EPO*, 1995, p. 684 ss..

^{1508a} O *Court of Appeal* já foi mais longe, entendendo, num caso de invenção biotecnológica, que é errado assumir que o perito na especialidade não é dotado de capacidade inventiva, pelo que deve, pelo contrário, possuir um elevado grau de inventividade – assim as opiniões dos juízes MUSTILL e PURCHAS, no caso *Genentech Inc's Patent* (in R.P.C., 1989, p. 147 ss., p. 278, p. 214); cfr. a crítica em James, “A Neuropsychological Analysis of the Obviousness”, cit., p. 83.

deverá implicar a verificação mais recorrente de situações em que as invenções sejam havidas como *evidentes*.

183.7. Parece, inclusivamente, que neste nosso domínio biotecnológico, o esforço exigível ao perito na especialidade – cujas capacidades e experiência técnica comunga dos conhecimentos imputáveis ao grupo de pessoas que forma uma *equipa*, muitas vezes multidisciplinar, de investigadores – poderá ser associado ao nível de *organização financeira e tecnológica* de que o inventor disponha para realizar a pesquisa e o desenvolvimento de novas soluções.

Queremos com isto significar que, pese embora a invenção tenha sido obtida através da utilização de métodos já conhecidos e rotineiros ou de operações mecânicas realizadas em série através de equipamentos caros e sofisticados (*v.g.*, na *proteiómica*¹⁵⁰⁹: a comparação, através de programas de computador, de estruturas tridimensionais de polipéptidos presentes em *bases de dados* com estruturas recombinadas geneticamente ou “desenhadas” *ex novo*, com vista a identificar as prováveis *propriedades e funções* aplicadas de *proteínas*, cuja *sequências de amino-ácidos* e de *nucleótidos* se encontram identificadas e eventualmente isoladas) – invenções que não envolvem especial criatividade ou engenho –, poderá, apesar disso, ser surpreendido *nível inventivo*, se e quando for possível concluir que o perito médio na especialidade, atento o coetâneo estado da técnica, não atingiria tal solução por não dispor de tais recursos financeiros, meios humanos e tecnológicos. Tais técnicas não são novas, as experiências e os ensaios protraem-se no tempo, exigindo paciência e perseverança; não são exigíveis capacidades intelectuais fora do normal. Todavia, pode suceder, embora raramente, que o invento seja realizado graças à presença e mobilização de poderosos meios financeiros e técnicos, superiores aos mobilizados ou postos à disposição, no caso concreto, aos especialistas havidos como peritos na especialidade.

Neste sentido, pensamos que a dilucidação do *nível inventivo* dependerá, de igual sorte, do *estalão de organização de meios empresariais* postos à disposição da pesquisa e desenvolvimento científico-tecnológico – que não apenas das *capacidades pessoais intelectivas das pessoas humanas* por cujo respeito se construa a figura do perito na especialidade –, contribuindo, a par das características e *aptidões intelectuais*¹⁵¹⁰, para situar o *nível inventivo* para além ou aquém de um certo *estalão*. É verdade que, com este entendimento, o *nível* ou a *intensidade das prestações empre-*

¹⁵⁰⁹ Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 100 ss., esta disciplina científica emergente, no que tange à questão da protecção por *direito de patente* dos programas de computador que são utilizados na elucidação das *funções* das proteínas.

¹⁵¹⁰ Neste sentido, já VANZETTI, “Presentazione”, in VANZETTI (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, cit., VIII; depois, DI CATALDO, “La brevettabilità delle biotecnologie. Novità, attività inventiva ...”, cit., p. 184 ss.; nós próprios aderimos a esta posição em 2001 (REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., p. 52-53); tb. DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 108; agora VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴, cit., pp. 343-344; DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., pp. 375-376; agora, tb., PIZZOFRERATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., p. 163.

sariais – mais do que ou a par do estalão das *prestações criativas originais* das pessoas humanas – transforma-se, em hipóteses marginais, num importante factor atendível na sindicção deste requisito de patentabilidade. Mas esta ideia não se aparta, afinal e decisivamente, dos objectivos de um subsistema de direito de patente que se amolda às formas existentes num certo momento de pesquisa e desenvolvimento científico-tecnológico: o volume dos investimentos em meios humanos e materiais deve ser remunerado em atenção não apenas à divulgação pública de novas soluções técnicas que, doutra forma, não seriam obtidas¹⁵¹¹, mas porque somente desta maneira é, actualmente, possível disponibilizar importantíssimas soluções técnicas predispostas à satisfação de ingentes necessidades humanas¹⁵¹² (*maxime*, nas doenças que envolvem factores genéticos ou que podem ser debeladas através de biotecnologias que utilizam o ADN recombinante, e nas pandemias) e de defesa do meio ambiente. Como veremos já a seguir, alguns dos *índices de nível inventivo*, que actuam como pautas flexibilizadoras da sindicção deste requisito nos mais diversos sectores tecnológicos, valorizam este tipo de *prestações empresariais* em detrimento das *prestações intelectuais*.

184. A solução; a razoável expectativa de êxito ou de fracasso; os índices de nível inventivo

Vimos que, para efeitos da determinação do *nível inventivo*, é necessário recriar ou reconstituir a situação preexistente na data do pedido de patente ou na data da prioridade.

Após termos procurado determinar a forma como o *problema técnico* enfrentado pelo inventor pode ser *objectivamente* formulado; após termos, de seguida, procedido à identificação de alguns critérios que permitem estabelecer ou “congelar” no tempo (naquele *tempo* do pedido de patente ou da prioridade) o estado da técnica mais próximo, e termos salientado a necessidade de *comparar* os efeitos técnicos identificáveis no estado da técnica coetâneo à data do pedido de patente, ou à data da prioridade, com os efeitos técnicos descritos e reivindicados neste pedido de patente, consistam eles no propiciar de uma solução alternativa ou no aperfeiçoamento de um processo ou produto; na sequência desta metódica, como dizíamos, consegue-se reconstituir o problema técnico e fixar o acervo de conhecimentos exigíveis ao perito na especialidade e os meios humanos e materiais convocados na obtenção da solução técnica reivindicada.

¹⁵¹¹ O que não pode dizer-se, como veremos *infra* (Vol. II, n.º 129 ss.), do direito *sui generis* de extracção ou de reutilização de *parte substancial* do conteúdo de bases de dados, que aproveita ao seu fabricante, nos termos do artigo 12.º/1 do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho. Aí, as *prestações empresariais* desembocam na apropriação exclusiva de *dados* e de *informações* “brutas”, que não de ideias inventivas industriais.

¹⁵¹² PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., p. 163; AGLIALORO, *El diritto delle biotecnologie*, Giappichelli, Torino, 2001, p. 106.

Resta agora atentar na solução técnica concretamente reivindicada e descrita, perguntando se as *diferenças* aí encontradas nos *efeitos técnicos* (*id est*, nas propriedades, nas características, nas funções) seriam *evidentes* para o referido perito na especialidade.

184.1. Agora a questão traduz-se em saber se o perito na especialidade, uma vez confrontado, na data do pedido (ou na data da prioridade), com o problema técnico objectivo e provido de determinadas informações e conhecimentos técnicos, *teria* ou *deveria* (*would*) ter logrado a solução técnica reivindicada e descrita ou uma *solução técnica equivalente*, enquanto solução que natural, clara ou manifestamente decorra do estado da técnica. Vale isto dizer que a determinação da *distância* ou da diferença (qualitativa) entre o *estado da técnica* e a *solução reivindicada* e descrita é efectuada através do seguinte quesito colocado ao perito na especialidade: *estaria* ele, também, motivado ou inclinado para obter a mesma solução técnica (*em toda a extensão* das *reivindicações relevantes* para alcançar essa solução¹⁵¹³) e, nessa medida, *proporia a mesma* solução técnica (ou uma *solução equivalente* situado no *âmbito tecnológico* formado pelas reivindicações), sendo capaz de reconhecer o valor ou as vantagens dessa solução à face do referido estado da técnica?

Não se pede, note-se, que os examinadores ou o juiz respondam à questão de saber se o perito *poderia* (*could*) ter alcançado a solução técnica cuja protecção seja pedida, enquanto consequência óbvia resultante do estado da técnica na data da prioridade, na medida em que a adopção desta metodologia (a que usa a forma verbal *could*) não evita uma análise *ex post* do nível inventivo, ao arripio da *neutralidade psicológica* que é preferível perseguir-se neste tipo de indagação probatória: na verdade, *depois* da obtenção de uma solução técnica, o perito na especialidade (qualquer especialista no ramo), uma vez na posse dos conhecimentos e das regras técnicas descritas no pedido de patente, tenderá, não raras vezes, a afirmar que também *poderia* ter logrado o invento.

Na verdade, depois de as soluções serem sugeridas ou alcançadas por outrem, todos partilhamos do secreto desejo de as ter podido atingir antes de qualquer outra pessoa. O que é evidente ou óbvio tentar-se, numa análise *post factum finitum*, pode apresentar-se, apesar disso, como revelador de nível inventivo. Assim, a sindicacão do nível inventivo depende da medida em que o perito na especialidade *deveria* estar tecnicamente motivado para alcançar a solução técnica reivindicada e descrita.

Este teste do *could/would* é aceite expressamente não apenas no Instituto Europeu de Patentes¹⁵¹⁴, mas também na doutrina e *case law* estadunidense¹⁵¹⁵, assim

¹⁵¹³ Pois são as *reivindicações* que *caracterizam, definem e delimitam* a invenção (artigo 62.º/3 do CPI 03) e, após ter sido protegida, são elas que determinam o *âmbito* (tecnológico) *de protecção* do direito de patente (artigo 97.º/1, e 100.º/4, ambos do mesmo Código; *idem*, artigo 69.º/1 da CPE).

¹⁵¹⁴ Decisões T 2/83, de 15/03/1984, no caso *RIDER/Simethicane tablet*, in *OJ EPO*, 1984, p. 265; T 124/84, de 16/01/1986, in *EPOR*, 1986, p. 297; T 223/84, de 15/10/1985, no caso *Process for extracting uranium*, in *EPOR*, 1986, p. 66; T 265/84, in *EPOR*, 1987, p. 193; T 274/87, de 28/04/1988, no

como nos tribunais alemães¹⁵¹⁶ e do Reino Unido¹⁵¹⁷. Parece, inclusivamente, que este teste remonta ao *case law* do Reino Unido, mais precisamente ao caso *Sharp & Dohme Inc. v. Boots Puré Drugs Company Ltd.*, decidido em 9/03/1928, pelo *Court of Appeal*¹⁵¹⁸, embora tenha sido sugerido pelo advogado (*barrister*) e químico STRATFORD CRIPPS (1889-1952) nas alegações do caso *supra* referido. Como então afirmou o relator, Lord HANWORTH: “[M]r CRIPSS propounded this question correctly, in formidable terms as follows: «The real question is: was it for all practical purposes *obvious to any skilled chemist* in the state of chemical knowledge existing at the date of the patent which consists of the chemical literature available (a selection of which appears in the Particulars of Objections) and his general knowledge, *that he could manufacture* valuable therapeutic agents by making higher alkyl resorcinols [...]” – o itálico é nosso. O perguntar se o perito na especialidade *poderia* lograr a invenção significa indagar (e responder) se *era possível*, de todo em todo, alcançar a solução técnica “reivindicada: se a resposta for afirmativa, o pedido de patente deve ser rejeitado ou a patente invalidada. Pelo contrário, o perguntar se o perito na especialidade *deveria* ter logrado a solução técnica significa saber se *era provável* atingir-se essa solução técnica. A rejeição do pedido ou a *invalidação* da patente somente ocorrem, neste caso, quando é provável que os conhecimentos técnicos pertinentes deveriam ter sido usados: a ênfase da metódica está na probabilidade de certos conhecimentos e regras técnicas terem sido usados, que não nos elementos criativos da invenção, o que é particularmente significativo nos casos em que os conhecimentos necessários para lograr

caso *PHILLIPS Petroleum/Cracking catalyst compositions*, in *EPOR*, 1989, p. 207; T 597/92, de 1/03/1995, no caso *BLASCHIM/Rearrangement reaction*, in *GRUR Int.*, 1996, p. 814; T 167/93, de 3/05/1996, no caso que opôs a UNILEVER PLC/UNILEVER, N.V. contra a THE PROCTER & GAMBLE company, in *GRUR Int.*, 1997, p. 742; recentemente, as decisões T 947/02, de 24/05/2004, no caso *Method and device for separating at least one piece of visceral tissue from at least one organ connected thereto*, § 6.3., in <http://www.epo.org>; T 1070/01, de 30/08/2004, no caso *NIPPON PETROCHEMICALS CO. LTD./Method of operating reactor for polymerizing olefins*, in <http://www.epo.org>. (§ 3.3); T 442/02, de 26/10/2004, no caso *FMC/Lithium tert-alkoxide* (§ 3.1.9.), *ivi*; SINGER, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskomentar*, cit., Art. 56, Rdn. 6, 153; SZABO, “The Problem and Solution Approach ...”, cit., pp. 475-476 (o qual restringe, no entanto, esta regra a duas situações: às invenções providas com uma expectativa de elevado valor merceológico e às invenções com um potencial merceológico baixo; neste último caso, a fraca expectativa merceológica não levaria o perito na especialidade a empregar recursos na sua obtenção); JESTAEDT, in *BENKARD, Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 60, pp. 527-528; sumariamente entre nós, sobre este teste, cfr. REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., p. 301 e nota 304.

¹⁵¹⁵ HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., pp. 131-132.

¹⁵¹⁶ Veja-se, desde logo, o acórdão do BGH, de 5/11/1964, no caso *Polymerisationsbeschleuniger*, in *GRUR*, 1965, p. 138 ss., p. 142; acórdão do BPatG, de 28/04/1997, no caso *Nockenschleifvorrichtung*, in *BPatGE*, vol. 38, p. 122; o acórdão do BGH, de 12/05/1998, no caso *Stoßwellen-Lithotripter*, in *GRUR*, 1999, p. 145 ss.; por último, o acórdão do BGH, de 15/12/1998, no caso *Mehrfachsteuersystem*, in *GRUR*, 1999, p. 574; cfr. SZABO, “The Problem and Solution Approach ...”, cit., pp. 475-476 = in *Mitt.*, 1994, p. 233; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 62, p. 191; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 145, pp. 212-212.

¹⁵¹⁷ Casos *Technograph v. mills & Rockley*, in *R.P.C.*, 1972, 346 ss., p. 355; *Oneac v. Raycehm*, do *High Court*, de Maio de 1997, in *EIPR*, 1998, N-188. Cfr. BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 445; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 5-45, p. 201.

¹⁵¹⁸ In *R.P.C.*, 1928, p. 153 ss., p. 173, pp. 162-163. Cfr. DOLDER, *Erfindungshöhe*, cit., p. 58.

e executar a invenção, preexistem no estado da técnica, não se surpreendendo qualquer nova associação de elementos. Cfr., agora JAMES, “A Neuropsychological Analysis...”, cit., pp. 88-89, o qual prefere usar o teste “could”, na medida em que permite premiar a verdadeira criatividade.

184.2. A realização deste teste permite, de facto, superar, se for caso disso, uma prova *prima facie* de falta de nível inventivo.

Por exemplo, nas hipóteses em que o estado da técnica sugira a via empreendida pelo inventor (que o mesmo é dizer, uma via *igual, equivalente* ou uma via que mobiliza a utilização dos *elementos essenciais* caracterizantes da invenção reivindicada), a confirmação desta hipótese ou a sua refutação dependerá da consideração cuidada do estado da técnica. Mas já no caso em que certas matérias biológicas reivindicadas desfrutam de acentuadas *afinidades estruturais* com matérias já divulgadas e incluídas no acervo de conhecimentos exigíveis ao perito na especialidade, parece que a presença de nível inventivo deverá, sobretudo, basear-se na demonstração de propriedades ou características *inesperadas* ou *impredictíveis*, que não na atitude que o perito na especialidade *deveria* ter tomado. O que, como veremos adiante, revelar-se-á, porventura, uma tarefa difícil nos casos em que o escopo da invenção consiste numa prévia ideia inventiva industrial susceptível de realizar o *reconhecimento molecular* de outras substâncias (relação entre substâncias “agonistas” e “antagonistas”, receptor *versus* ligando): aqui não deverá conceber-se a possibilidade de obter efeitos técnicos *inesperados*, pois a solução técnica visou previamente permitir o reconhecimento e, por exemplo, a inactivação de uma outra substância (*v.g.*, a carga proteica de um vírus, de uma bactéria).

De facto, diga-se, desde já, que esta alegação não colhe, por regra, em certos tipos de invenções biotecnológicas, exactamente naquelas em que o “coração” da ideia inventiva industrial reside, como referimos, no *reconhecimento molecular* entre *receptores*¹⁵¹⁹ e *ligandos* ou entre *anticorpos* e *antigénios*, pois que as propriedades havidas como *impredictíveis* ou *inesperadas* são precisamente, e pelo contrário, as propriedades ou as características previamente modeladas com o precípuo escopo de desencadear o “efeito de ligação” (entre, por exemplo, o *ligando* e o *receptor*)¹⁵²⁰, provocando, *uno actu*, um determinado *efeito técnico* (*v.g.*, farmacológico-terapêutico). Isto já não será assim se, pelo contrário, a busca numa “biblioteca de pépti-

¹⁵¹⁹ Os *receptores* são macromoléculas, normalmente *proteínas* ou *lipoproteínas*, como também *ácidos nucleicos* (ADN e ARN), que se encontram localizados nas membranas das células, no *citoplasma* (das células, como é o caso das *enzimas* e dos *ácidos nucleicos*) ou no próprio *núcleo* (ácidos nucleicos e enzimas). É possível identificar certos *receptores* responsáveis pela causação de determinadas reacções bioquímicas envolvidas em estados patológicos. Pelo que, por exemplo, um determinado efeito farmacológico pode ser obtido mediante a “activação” ou a “desactivação” do específico *receptor*. E as moléculas que formam os *ligandos* agregam-se a outras moléculas (as moléculas dos *receptores*) num certo *locus* (*id est*, na membrana das células, no citoplasma, no núcleo), *independentemente da estrutura ou da fórmula química* do *ligando*, por motivo da actuação de certas forças químicas, físicas e termodinâmicas.

¹⁵²⁰ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 124.

dos” (quais partes de proteínas, compreendendo cerca de 100 amino-ácidos), realizada pelo inventor, adoptar um critério de baixa afinidade (entre receptor e ligando), aí onde será exponencialmente maior a quantidade de ligandos seleccionados pelo programa de computador que executa a busca, a que corresponde, deste modo, uma maior imprevisibilidade da identificação de ligandos capazes de “reconhecer” o receptor de interesse e de com ele interagir (v.g., inibindo a transcrição do ARN do vírus do HIV/SIDA no interior das células “atacadas”); com o que, logo, teremos menores expectativas de êxito, circunstância susceptível de afirmar a presença de nível inventivo.

184.3. A pergunta decisiva é a seguinte – pergunta que, embora corresponda para muitos a uma certa “americanização” do critério em análise, radica as suas raízes em decisões do *Reichsgericht* de finais do século XIX¹⁵²¹ –: saber se, na data relevante, havia uma razoável expectativa de êxito no sentido de ser exigível que, perante o estado da técnica seleccionado como pertinente (o mais próximo e relevante estado da técnica, de acordo com as exigências postas pela identificação objectiva do problema técnico), o perito na especialidade devesse (ou tivesse, quase inelutavelmente, que) resolver o problema técnico e atingir a solução técnica reivindicada (ou, quanto a nós, devesse também atingir uma solução técnica equivalente ou na qual se reconheçam os elementos essenciais da solução que fora reivindicada para o exercício da mesma função técnica).

Este critério da razoável expectativa de êxito (*Erfolgservartung*; *reasonable expectation of success*), ainda quando conjugado com o da evidência ou do estímulo para, em face de divulgações anteriores, se seguir a via trilhada pelo inventor (*obvious to try*), tem sido adoptado nos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes¹⁵²²,

¹⁵²¹ Desde logo, a decisão deste Supremo Tribunal do Reich alemão, de 20/03/1889, no caso *Kon- gorot*, in *Patentblatt*, 1898, p. 209: o tribunal inquirira um perito, no sentido de este esclarecer se havia informações relevantes no estado da técnica, que sugerissem que uma particular combinação de reagentes originara uma substância provida de substanciais vantagens industriais – note-se que, por esta altura, no ordenamento alemão, a mais da novidade e da industrialidade dos inventos, passou a exigir-se a verificação de “progresso técnico”. Requisito este que foi, mais tarde, substituído pelo requisito do nível inventivo, por mor essencialmente dos esforços diuturnos de RICHARD WIRTH, o qual pelo menos desde 1906, in *casu* a partir do escrito “Das Maß der Erfindungshöhe”, in *GRUR*, 1906, p. 57 ss., propugnou a abolição do “progresso técnico” enquanto requisito autónomo de patentabilidade, pois que, segundo ele, “[é] precisamente da incerteza do sucesso da actividade inventiva que decorre a necessidade de proteger esta actividade relativamente à actividade desenvolvida pelo perito na especialidade” – *ob. cit.*, pp. 74–75. Isto porque, no pensamento do Autor, o perito na especialidade somente empreende actividades e emprega meios que o levem a atingir os objectivos programados, de modo que ele utiliza apenas os meios que para o efeito se revelam úteis e necessários, não carecendo de ser recompensado por via da atribuição do direito de exclusivo, na exacta medida em que os benefícios ou os resultados sejam previsíveis. Pelo contrário, as actividades cujo resultado seja incerto carecem do estímulo plasmado na eventual atribuição do exclusivo industrial, sob pena de não serem, doutro modo, realizadas.

¹⁵²² KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 143 ss., p. 212; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 62 ss., p. 191; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 60, pp. 527–528; KROHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, Art. 56,

tudo aconselhando a sua aplicação no ordenamento português, com vista à harmonização dos critérios de sindicância do nível inventivo.

Em particular, deve averiguar-se se, por um lado, havia no conteúdo do estado da técnica pertinente, na data relevante, alguma *indicação* ou *orientação* que *devesse* conduzir o perito na especialidade à obtenção da solução técnica reivindicada (ou de uma solução *tecnicamente equivalente*). E se, por outro, *deveria* consequentemente esperar-se (com uma *razoável expectativa de êxito*) que esse perito alcançasse tal solução, por via da utilização das divulgações constantes do referido estado da técnica pertinente; se, em suma, à luz de tais divulgações anteriores, era razoável esperar dele a realização da invenção reivindicada (ou de um equivalente técnico). Alguns *índices* (ou *indícios*) de nível inventivo, desenvolvidos desde os finais do século XIX pela jurisprudência alemã (e depois pelo tribunais estadunidenses), podem ajudar a afirmar a *razoável expectativa de êxito*. cremos que esta metódica deve ser aplicada na determinação do nível inventivo das *invenções biotecnológicas*, pese embora as respostas a tais quesitos possam importar em alguns desvios relativamente ao comum das *invenções químicas*.

184.4. Essa tem sido, de facto, a via utilizada nas mais recentes decisões da Câmara Técnica de Recursos do Instituto Europeu de Patentes, em sede de *invenções biotecnológicas*.

Temos logo neste arrimo a importante decisão T 296/93, de 28/07/1994, no caso *BIOGEN/HBV antigen production*¹⁵²³. Aqui o tribunal começou por salientar o facto de o concurso simultâneo de várias equipas técnicas no sentido de obtenção da solução técnica reivindicada constituía um indício de que o empreender dessa via era *evidente* ou que, pelo menos, se curava de um domínio tecnológico com interesse (“an interesting area to explore”, nas palavras do tribunal). Contudo, sempre obtemperou dizendo que esta circunstância não conferia, por si só, uma “razoável expectativa de êxito”. Distinguindo este conceito de um outro (a *esperança de se ser sucedido*: “hope to succeed”¹⁵²⁴), os juízes densificaram a “razoável expectativa de êxito” da seguinte forma: a circunstância de o perito na especiali-

p. 147; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 74; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 130; KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions in the United Kingdom ...”, cit., p. 263. Cfr., recentemente, entre muitas, a decisão T 056/02, de 19/11/2004, no caso *JEESTEEL CORPORATION/Roller cutting method and apparatus for a plural-roll rolling mill*, in <http://www.epo.org>., aí onde se afirma, no § 1.5., que: “[f]rom the totality of the disclosure of D1 and D2 there is no teaching to encourage the skilled person to [...]” – o itálico é nosso; tb. a mais recente decisão a que tivemos acesso, precisamente a decisão T 968/00, de 19/04/2005, no caso *CELL GENESYS/Retroviral vectors*, *ivi*, § 7 [perante o problema de propiciar-se um novo e alternativo *vector retroviral* para a *transferência e expressão de genes não seleccionados*, o tribunal entendeu existir uma *razoável expectativa de êxito* no facto de o vector assim obtido produzir a *proteína* de interesse à luz de uma divulgação anterior].

¹⁵²³ In *OJ EPO*, 1995, p. 627 ss..

¹⁵²⁴ Aceitando, tb., esta distinção, no panorama europeu das invenções biotecnológicas, SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 130; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 74, 77.

dade estar em condições de prever, no início dos trabalhos de pesquisa e com base nos conhecimentos disponíveis e que lhe devam ser imputáveis, a boa conclusão do referido projecto de investigação num prazo aceitável. E sempre acrescentou que, quanto maior for o horizonte de incerteza e de imprevisibilidade de um sector científico-tecnológico pouco estudado e experienciado, menor deverá ser a expectativa de êxito das investigações (§ 7.4.4.).

No mesmo sentido corre a decisão T 207/94, de 27/10/1997, no caso *BIOGEN/Fibroblast*¹⁵²⁵, onde o problema a resolver consistia na obtenção de *interferão humano beta* (beta-IFN), por via de técnicas de *ADN recombinante*. A solução consistia, de acordo com as reivindicações, na construção de um *plasmídeo* geneticamente recombinado, aí onde as sequências de *nucleótidos* da referida *proteína* eram inseridas a montante da *região promotora* (*id est*, dos *codões de iniciação*), de tal modo que eram transcritas através destes *codões* e traduzidas numa forma activa. O tribunal entendeu que a expressão dos referidos *plasmídeos* era *evidente*, como também era evidente a escolha da *região promotora* adequada. E isto era assim a despeito de ser elevada a *hidrofobicidade* do *interferão beta*, de serem inúmeros os *resíduos de cistina* e a presença de outras *dificuldades técnicas*. No dizer da Câmara Técnica de Recurso, no caso da *expressão de genes*, enquanto a “esperança de ser-se sucedido” (*the hope to succeed*), é “the mere expression of a wish”, pelo contrário, a “razoável expectativa de êxito” (*reasonable expectation of success*) exige a avaliação científica dos factos em presença. Pois, no caso desta expressão genética, deve exigir-se, na doutrina deste acórdão, a comparação das *propriedades* do gene cuja expressão se deseja e da *proteína* obtida com as propriedades dos organismos hospedeiros (o *plasmídeo*). É, então, legítimo concluir que o perito na especialidade não desfruta de uma *razoável expectativa de êxito* (em realizar o invento) se qualquer uma destas substâncias ostenta propriedades cujo conhecimento nos círculos especializados, na data da prioridade, inculque a ideia de que não é aconselhável ou recomendável a sua actuação em conjunto. O que não era o caso e, por isso, a invenção foi julgada evidente.

Na decisão T 787/00, de 26/06/2004, no caso *KIRIN-AMGEN/Erythropoietin*¹⁵²⁶, a solução técnica consistia, entre outras reivindicadas, num processo de recombinação genética, com vista à obtenção de 14 distintas *isoformas* de *eritropoietina* (proteína), isto é, de distintas formas moleculares de obtenção da *mesma proteína* com um conteúdo variável de *ácido siálico*, prova de um maior grau de purificação. Pese embora vários documentos anteriores (tendo alguns deles sido divulgados 10 anos antes da data da prioridade, ou seja em 1979) veiculassem vários métodos de *obtenção* e de *purificação* desta proteína, o tribunal entendeu que a utilização do referido ácido era apenas *uma das múltiplas vias técnicas* através das quais os cientistas se esforçavam em desbravar a ciência para isolar e obter esta *hormona* em estados *mais puros*. Foram, de resto, referidos 6 documentos que, alegadamente e lidos em con-

¹⁵²⁵ In <<http://www.epo.org>> = OJ EPO, 1999, p. 273 ss..

¹⁵²⁶ In <http://www.epo.org>.

junto, continham divulgações anteriores suficientemente claras para sugerir aos peritos o método empreendido pelo inventor. Todavia, o tribunal (§ 39) citou o conteúdo de uma das divulgações anteriores datada de 1987 (onde se lia que “[e]rythropoietin has until now been something of a Cinderella”), tendo constatado a presença de nível inventivo.

Na decisão T 91/98, de 29/05/2001, no caso *WELLCOME/Antiviral nucleosides*, reivindicava-se uma preparação farmacêutica susceptível de ser usada para combater doenças causadas por *retrovírus*. Um documento, que formava o mais recente estado da técnica, permitia, na opinião do tribunal, inferir a “reasonable expectation of success”, uma vez que tal documento informava que, na presença de uma outra substância (*azidotimidina*), a actividade dos *vírus* era reduzida para menos de 5% relativamente à actividade registada por parte de *vírus* extraídos de células não tratadas. O tribunal observou que o nível inventivo não deve ser negado com base somente no facto de ser *evidente* (*obvious to try*) adoptar-se uma certa via de acção, mas antes com base na existência de uma *razoável expectativa de êxito* dessa via de acção, de modo que considerou que, nestas condições, o invento não apresentava nível inventivo. O que levou o requerente a alterar as reivindicações, no sentido de mostrar a presença de *propriedades inesperadas, in casu*, o facto de as doses individuais administradas exibirem uma concentração substancialmente superior às de uma outra divulgação anterior, por forma a inibir a *replicação do vírus* (que fora administrado a roedores) e a revelar um baixo grau de toxicidade para as células dos mamíferos que haviam sido objecto dos testes *in vivo*.

Na decisão T 182/00, de 7/01/2004, no caso *SCHERING/IgE response*¹⁵²⁷, curava-se de uma preparação farmacêutica alternativa, susceptível de reduzir a resposta imunitária e o uso de uma substância receptora da *interleucina-4*, para o efeito de preparação de um medicamento destinado a tratar *doenças do sistema imunitário* associadas à produção excessiva de *imunoglobulina E (IgE)* em seres humanos. Dado que a influência inibidora de vários tipos de *interferões* em relação à *interleucina-4* se encontrava demonstrada em vários documentos, concluiu-se que este facto combinado com os *conhecimentos gerais dos peritos na especialidade* constituía “[a]n incentive for the skilled person to prepare pharmaceutical compositions containing interferon- γ as an alternative to those already available and containing glucocorticoid steroids to antagonize the effects of Il-4 on IgE synthesis in humans and leads to an obvious manner to the subject-matter of claims 1 and 8 of the main request”.

Na decisão T 679/00, de 4/03/2004, no caso *TETRA LAVAL HOLDINGS & FRANCE SA/Method for obtaining protein whey*¹⁵²⁸— onde o problema técnico objectivo consistia num *processo* (não biológico) *alternativo de obtenção e de fornecimento de proteínas* a partir de *fermentos*—, o tribunal entendeu que o método reivindicado continha uma etapa (a *ultrafiltração* dos fermentos, operada em momento

¹⁵²⁷ In <http://www.epo.org>.

¹⁵²⁸ In <http://www.epo.org>.

anterior à da *microfiltração*) que teria sido evidente (*would have been obvious*) para os peritos na especialidade, pois ela mais não representava senão uma *combinação de etapas já conhecidas*, com vista a reduzir a quantidade da substância a ser filtrada. Nas palavras da Câmara de Recurso (§ 2.2.4.), “[t]he skilled person faced with the problem as defined above under 2.2.2. had at least one good reason to preconcentrate the whey prior to microfiltration”.

Na decisão T 1091/01, de 3/04/2004, no caso *TOSOH/Human c-peptide*¹⁵²⁹ estava em causa o propiciar um método alternativo de resposta imunitária a certo *péptido-C* humano (composto por uma cadeia de 31 *amino-ácidos*), por via da utilização de dois *anticorpos*, com vista ao reconhecimento da *építope* das referidas moléculas dos péptidos e à medição dos níveis de *insulina*, com vista ao diagnóstico de *diabetes*. O estado da técnica já mostrava a utilidade de usar um outro específico *anticorpo* (PeP-001) obtido pelo método desenvolvido, desde 1975, por KÖHLER e MILSTEIN, bem como a possibilidade de usar a combinação de *anticorpos*, de jeito a evitar os inconvenientes da utilização de *rádio-isótopos*. Em particular, um dos documentos considerados pertinentes (publicado em Janeiro de 1990) divulgava a possibilidade da “ligação” simultânea de dois *anticorpos* a um *péptido* muito mais pequeno (composto apenas por uma cadeia de 8 *amino-ácidos*). O requerente usou, de facto, dois *anticorpos*. O tribunal considerou que, na data da prioridade, uma vez que esse *polipéptido* era conhecido (enquanto *antigénio*), os peritos na especialidade desfrutariam de uma *razoável expectativa de êxito* na utilização *combinada* destes dois *anticorpos*, não obstante a *estrutura terciária* da *proteína* constitutiva do *antigénio* apresentar um enrolamento (na posição 47-50) que poderia impedir, na perspectiva destes peritos, o reconhecimento e a “ligação” dos *anticorpos* a esta molécula proteica¹⁵³⁰.

Na decisão T 875/02, de 7/12/2004, no caso *BASF/Microbial phytase*, respeitante à obtenção da sequência completa de nucleótidos, que codifica para a enzima *fitase* derivada do microrganismo *Aspergillus ficum* NRRL 31335, entendeu-se que o método era inventivo, pois que não havia uma razoável “expectation of success”, no que tangia à escolha das *sondas de oligonucleótidos* (uma sonda? Mais do que uma?).

Na decisão T 273/05, de 31/07/2006, no recente caso *RIBOZYME/trans-splicing method*, foi decidido que essa *razoável expectativa de êxito* existe quando se aplica uma *técnica geral* de *cisão* de moléculas de ARN a uma *específica sequência* de ácidos nucleicos (*in casu*, os que codificam para a *beta-globulina*), de nada servindo

¹⁵²⁹ In <http://www.epo.org>.

¹⁵³⁰ Nas palavras do acórdão, “The approach to inventive step which involves assessing whether or not skilled person had a reasonable expectation of success was developed in the case law in relation to biotechnology cases to take into account the real difficulties which could have been foreseen in performing the necessary experimental steps at the priority date” (§ 8), de modo que, “In the Board’s judgment, the skilled person aware of this knowledge could only feel encouraged that a molecule like C-peptide which is about four times bigger may also accommodate two antibodies, specially since, as just above discussed, no factual evidence existed as to the C-peptide having a tertiary structure likely to prevent the dual binding”.

a argumentação da titular da patente, de harmonia com a qual o método patenteado consistia num aperfeiçoamento do método geral anteriormente divulgado.

Enfim, na decisão T 960/02, de 16/11/2004¹⁵³¹, no caso *TRANSKARYOTIC Therapies/Transfection*, foi, igualmente, afirmada a presença de *nível inventivo*, com base na razoável “expectation of success”, no que respeitava a um processo alternativo de *preparação de células com a inserção de um gene* susceptível de produzir determinados efeitos terapêuticos.

Pelo contrário, numa mais recente decisão T 968/00, de 19/04/2005, no caso *CELL GENESYS/Retroviral vectors*, *supra* citada – respeitante a um novo e alternativo vector retroviral para a transferência e expressão de genes não seleccionados –, a despeito das dificuldades enumeradas pelo titular da patente europeia na construção do referido vector a partir de determinado ARN mensageiro, o tribunal entendeu que uma divulgação anterior, que constava dos autos, conferia ao perito na especialidade uma *razoável expectativa de êxito* na produção da *proteína* de interesse.

185. As bitolas da patentabilidade e o recurso a índices de nível inventivo; os índices negativos e os índices positivos de nível inventivo no quadro das invenções biotecnológicas

Reconhece-se que as decisões dos examinadores e dos juízes em sede de determinação do nível inventivo, precisamente porque são tomadas à luz de uma *margem de livre apreciação*, constituem um momento do processo decisório da constituição do direito de patente extremamente delicado. Não ocorre propriamente uma *margem de livre escolha entre várias alternativas possíveis* postas à análise dos examinadores dos institutos de patentes ou dos juízes, mas, sobretudo, um *juízo de valor sobre se a invenção merece ser protegida*¹⁵³² em atenção às finalidades do subsistema do direito de patente e do específico sector onde poderá ser inicialmente aplicada, circunstância que confere um importante *poder discricionário* ao decisor, embora possa ser reapreciado em via de recursos jurisdicional, mesmo junto do Supremo Tribunal de Justiça, posto que constitui *matéria de direito*¹⁵³³.

¹⁵³¹ As duas últimas decisões podem consultar-se em <http://www.epo.org>.

¹⁵³² PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., p. 171 ss..

¹⁵³³ Já constitui, pelo contrário, *matéria de facto* a questão da *determinação do estado da técnica*, dos conhecimentos imputáveis e exigíveis ao perito na especialidade, bem como a comparação da solução técnica reivindicada com o estado da técnica coetâneo da *data do pedido* ou da *data da prioridade*. Isto dito sem prejuízo de ser *questão de direito*, da competência do Supremo Tribunal de Justiça, em sede de *recurso de revista* (artigo 729.º/1 e 2 do CPC), a indagação sobre se estes factos e a forma como foram escolhidos e seleccionados (*v.g.*, se as divulgações anteriores dadas como assentes pelas instâncias são entre si compatíveis por forma a formar um adequado e objectivo estado da técnica) respeita os critérios legais; e se, em função dessa prova (inalterável), resulta, ou não, que a solução técnica é evidente para o perito na especialidade; ou, melhor, se foi respeitada a *legalidade* na aplicação dos *critérios de evidência* ou de *não-evidência*. E também não exclui que o Supremo não possa, por via da selecção de *outros factos dados como provados* (embora não utili-

A isto acresce o facto de, uma vez decorrido o prazo de oposição à concessão de uma patente europeia, os interessados, querendo, deverem intentar *ações de nulidade* nos Estados designados, aí onde esta análise acerca do *nível inventivo* relativo à mesa invenção é deixada ao alvedrio dos singulares juizes dos tribunais competentes.

É verdade que foi intenção inicial das delegações dos Estados membros fundadores da CPE não estabelecer nem um *nível inventivo* alto, nem um nível inventivo praticamente *baixo*, indistinto do requisito da *novidade*¹⁵³⁴. A bitola dos órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes é uma *bitola média* pautada, ao que nos parece, por uma *severidade moderada*. Já vimos atrás que a *equivalência da solução técnica reivindicada* com uma solução anterior materializada num produto ou num processo (ou a reprodução na solução reivindicada de elementos essenciais constantes em produto ou processo anterior, para o efeito de realizar a *mesma função técnica*) constitui um importante factor na recusa em ver nível inventivo.

Podemos, assim, afirmar-se, em termos gerais, que a *equivalência* de soluções técnicas (a *equivalência técnica*) está nos antípodas da afirmação de *nível inventivo*: sempre que se detecta tal *equivalência técnica*, há que recusar a presença de *nível inventivo* da solução posterior. Isto porque a alteração do estado da técnica mediante a consecução do *mesmo resultado*, embora através de *meios diferentes*, estava ao alcance do perito na especialidade: os meios são distintos, mas são, para este efeito, *equivalentes*, pois que realizam a *mesma função técnica* para a obtenção de um *mesmo resultado* ou para a *produção de um mesmo efeito* técnico (sensivelmente da mesma forma do que fora obtido pela solução anterior). Este operador técnico-jurídico vai ser-nos útil, mais tarde, quando analisarmos o problema que designámos por *âmbito (tecnológico)* de protecção do direito de patente (contrapondo-o ou somando-o ao *âmbito merceológico de protecção* e ao *âmbito biológico de protecção*): também aí tentaremos provar que o *âmbito tecnológico* de protecção de um direito de patente não abrange muitas soluções técnicas posteriores que desfrutam de *nível inventivo* relativamente à solução anteriormente protegida (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 228).

Por outro lado, a *contrario sensu*, o facto de a concessão de *licenças obrigatórias por dependência* entre direitos de propriedade industrial exigir um “progresso técnico notável” (no caso dos titulares de patentes de produtos ou de processo de preparação de produto químico, farmacêutico ou alimentar: artigo 109.º/3 do CPI 03) ou um “progresso técnico importante, de interesse económico considerável” [nas hipóteses em que o conflito ocorre entre titulares de *direito de obtentor de varie-*

zados ou desconsiderados pelas instancias), ou *factos notórios*, chegar a um diferente entendimento quanto à presença (ou ausência) de nível inventivo.

¹⁵³⁴ VAN BETHEM/WALLACE, *The Problem of Assessing Inventive Step in the European Procedure*, cit., p. 307. JOCHEN PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., p. 171, já recomendava, numa atitude de cautela e que deveria ser adoptada uma *via medidana*, a posição que aceitamos enquanto ancilar dos juízos *prima facie* de sindicância do nível inventivo, a qual não dispensa, obviamente, a alegação e prova do quadro mais completo de elementos e circunstâncias de facto demonstrativas da ausência ou da presença de nível inventivo.

dade vegetal e titulares de direito de patente: artigo 109.º/8, alínea b), *idem*]¹⁵³⁵ só prova que o direito de patente pode ser concedido a inventos que não representam um progresso técnico importante ou notável. Há factores a considerar, tais como as características científico-tecnológicas do sector em que, em concreto, se projecta a aplicação do invento; o grau de desenvolvimento e de maturação desse sector tecnológico; as exigências postuladas quanto ao estímulo ao desenvolvimento¹⁵³⁶. E seguramente que o estalão do nível inventivo não permanecerá imutável no específico sector tecnológico a que diga respeito, em função das reivindicações e da descrição: as indicações da doutrina e da jurisprudência serão úteis, especialmente esta última instância jurisdicional, se e quando as decisões tiverem em conta os desenvolvimentos e as especificações que a prática anterior tenha já oferecido, permitindo que uma determinada linha ou orientação jurisprudencial (naturalmente passível de mutação) determine o destino de uma multiplicidade de casos futuros¹⁵³⁷.

Seja como for, sobeja sempre a dificuldade em realizar um exame totalmente livre dos condicionamentos subjectivos e das naturais e inevitáveis *pré-compreensões* – realidade que é tanto mais acentuada quanto o objecto da invenção cuja protecção seja requerida ou defendida tange *realidades axiológico-normativamente mais sensíveis*, como é o caso das *invenções biotecnológicas* respeitantes a *materiais biológicos de origem humana*, tais como as sequências de nucleótidos, as cadeias de amino-ácidos, as proteínas e partes de proteínas, as linhas celulares, as células *pluripotentes* e *totipotes* emergentes do produto da fecundação, os tecidos, os órgãos e as partes de órgãos. O risco de decisões contraditórias é grande.

Este risco assumiu contornos algo escandalosos no caso *In re O’Farrel*, tirado em 10/08/1988, pelo *Federal Circuit*¹⁵³⁸ e na decisão T 292/85, de 27/01/1988, no caso *GENENTECH I/Polypeptide expression*¹⁵³⁹, ambos respeitantes ao *mesmo invento*. O requerente reivindicara um método de produção de *proteínas* através de *bactérias* e da utilização de um novo *plasmídeo* (“Method and Hybrid Vector for Regulating Translation of Heterologous DNA in Bacteria”). Este *plasmídeo* (que, lembre-se, é um *chromossoma* circular presente no interior das células de microrganismos, tais como as bactérias e que contém um pequeno número de genes capazes de replicação independente, susceptíveis de transferência de uma célula para outra) continha uma *sequência de nucleótidos* reguladora nativa, sendo que o inventor combinou esta sequência com duas outras sequências: uma constituída por uma porção do gene nativo, expressado por via de sequências reguladoras a que faltava a sequência de terminação (o *codão de terminação*); e uma outra formada por ADN forasteiro, que codificava para

¹⁵³⁵ Este regime é actualmente aplicável em todos os Estados-membros da União Europeia, relativamente às patentes concedidas para os respectivos territórios, por força do disposto no artigo 12.º/3 da citada Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das invenções biotecnológicas, independentemente de os pedidos (e o procedimento administrativo de patenteação) terem seguido a Via do PCT ou a da CPE.

¹⁵³⁶ *Tb.*, neste sentido, DI CATALDO, *L’Originalità*, cit., p. 107.

¹⁵³⁷ Analogamente, DI CATALDO, *L’Originalità*, cit., p. 108.

¹⁵³⁸ 853 *F2d.*, p. 894 ss. = 7 *USPQ2d.*, p. 1673 ss..

¹⁵³⁹ In *OJ EPO*, 1985, p. 275 ss. = *GRUR Int.*, 1990, p. 61.

a proteína de interesse. As sequências nativas serviam para controlar a expressão das sequências heterólogas (“forasteiras”). O estado da técnica revelara uma divulgação oponível (mesmo nos E.U.A., onde não são oponíveis as *divulgações escritas* ocorridas há menos de 1 ano relativamente à data do pedido de patente), segundo a qual a mesma metodologia (qual fosse a ligar um gene “forasteiro” a um gene “nativo” com funções de regulação da expressão do primeiro) havia sido utilizada para expressar uma outra proteína a partir de ADN dos *ribossomas* (proteína que codificava para a formação de ARN dos ribossomas), a qual não desempenhava qualquer função conhecida. Divulgação que sugeria a possibilidade de estender a utilização desta metodologia na expressão de polipéptidos em organismos *eucariotas*, e logo sugeria a possibilidade de este método poder ser utilizado para a produção de *proteínas*. O *Federal Circuit* fundou, por conseguinte, a falta de nível inventivo (*obviousness*) no facto de a divulgação pertinente anterior mais próxima *sugerir* ou *motivar* a realização da referida combinação de sequências genéticas, a qual deveria ser atingida com uma *razoável expectativa de êxito*. Na perspectiva do *Federal Circuit*, o estado da técnica fornecia uma (1) descrição detalhada da metodologia susceptível de executar a invenção reclamada, (2) um *estímulo* ou *inspiração* para alterar o estado da técnica no sentido de executar o invento reivindicado, e (3) a prova produzida inculcava que tal desiderato era revestido de uma *razoável expectativa de êxito*, pese embora na opinião do juiz RICH não fosse, sequer, necessário, convencer o tribunal de que havia uma *total probabilidade de êxito*¹⁵⁴⁰.

Não obstante, o requerente havia ainda indicado duas outras especificidades caracterizantes do invento que o distinguiam dessa divulgação anterior. E consistiam elas no facto de, por um lado, ter sido necessário reorientar os *codões de terminação* e de iniciação da transcrição do ADN “forasteiro” (tratava-se de uma *open reading frame*); e, por outro, a necessidade de aumentar o tamanho da proteína assim expressada, por modo de evitar a sua degradação e, logo, a perda das suas propriedades¹⁵⁴¹. Curiosamente, a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, perante a mesma invenção, fundou a presença de nível inventivo exactamente nestas especificações técnicas: as *dificuldades* evidenciadas pelo estado da técnica que mobilizava uma metodologia similar, escolhos destarte superados, aliadas ao facto de o inventor ter reorientado os referidos *codões de iniciação* e de *terminação* no referido *chromossoma* circular do *plasmídeo*, foram os motivos bastantes para este órgão jurisdicional do Instituto Europeu de Patentes surpreender nível inventivo. Pelo contrário, o *Federal Circuit*, omitindo qualquer menção respeitante à importância do comprimento da proteína ou do polipéptido (que a poderia formar), considerou apenas que a reorientação dos *codões de iniciação* e de *terminação* da transcrição do ADN “forasteiro” era uma necessidade conhecida no estado da técnica, para a qual podia ser mobilizada uma metodologia apropriada, também ela conhecida.

Seja por motivo de o *Federal Circuit* ter desconsiderado inadmissivelmente um conjunto de elementos técnicos relevantes, precipuamente reivindicados, seja por-

¹⁵⁴⁰ Ao que sabemos, uma Câmara Técnica do Instituto Europeu de Patentes já formulou idênticas afirmações na decisão T 199/94, de 23/03/1995, no caso *KLINGMAN I/Retinoids*, in <http://www.epo.org>: “[I]n other words, obviousness is not only at hand when the results are clearly predictable but also when there is a reasonable expectation of success” – o itálico é nosso.

que extremou quase completamente a ideia de que *só não é evidente* a adopção de um determinado caminho (*obvious to try*) quando se mostra necessário “alterar os parâmetros conhecidos ou experimentar as numerosas possibilidades oferecidas até à consecução de um resultado positivo, nos casos em que o estado da técnica não fornece indicações acerca dos parâmetros técnicos adequados ou acerca da correcta direcção a tomar à face de múltiplos caminhos” (*In re O’Farrel*), seja ainda por razões de política legislativa criticavelmente prosseguidas pelo Instituto Europeu de Patentes (*maxime*, de reforço da competitividade e da atracção do investimento no continente europeu), o certo é que todas estas decisões espelham o “risco decisório” que é assumido quando se analisa este complexo requisito de patentabilidade.

Neste sentido, os juízos acerca da evidência ou da não evidência das invenções, à luz dos conhecimentos imputáveis aos peritos na especialidade, aproximam-se perigosamente dos *juízos de oportunidade* e de *conveniência político-legislativa* em matéria de autorização ou de negação da patentabilidade de certas invenções. Se é verdade que a indagação do nível inventivo deve ser um instrumento dúctil, adaptável, em qualquer época história, às diversas exigências e condicionamentos *técnicos* do sector tecnológico onde se projectam, bem como às condicionantes *axiológico-normativas* hoje presentes no interior do próprio subsistema do direito de patente – em especial nas patentes biotecnológicas –, não é menos certo que a aceitação social destes juízos de valor implica a *proibição de discriminação da patentabilidade* das invenções, independentemente do *sector tecnológico* onde possam ser originariamente aplicadas (artigo 27.º/1 do Acordo TRIPS), bem como exige uma clara *motivação das decisões* que tenham conduzido à afirmação ou à negação do nível inventivo. Aliás, a Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das invenções biotecnológicas, não quis modificar as regras respeitantes ao *estalão do nível inventivo* praticado nos Estados membros da União Europeia, nem, muito menos, os critérios utilizados no Instituto Europeu de Patentes – veja-se o disposto no considerando n.º 22 e no artigo 3.º/1 desta directiva.

185.1. A motivação das decisões administrativas e judiciais em sede de direito de patente e, outrossim, a diminuição dos riscos e das desvantagens associadas a esta *margem de livre apreciação do nível inventivo* é, há muito, operada através do recurso a certos *índices (positivos e negativos)*¹⁵⁴² de *nível inventivo*, os quais con-

¹⁵⁴¹ A reivindicação afirmava, entre outras coisas, o que segue: “[t]he heterologous DNA encoding a desired functional heterologous polypeptide or intermediate thereof *which is not degraded by endogenous proteolytic enzymes*, said DNA being positioned in proper reading frame with said homologous regulon between said regulon and the termination codon(s), whereby on translation of the transcription product of the heterologous DNA in a suitable bacterium, the resulting expression product is said desired functional polypeptide or intermediate therefor in recoverable form” – o itálico é nosso.

¹⁵⁴² PAGENBERG, in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, cit., Art. 56, Rdn. 115; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶⁷, cit., § 4, Rdn. 166, p. 220; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 274; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 112-113.

dicionam a análise deste requisito à verificação e sindicção de um conjunto de *factores objectivos*¹⁵⁴³.

A jurisprudência e a doutrina estadounidense e alemã¹⁵⁴⁴ – e agora, também, a jurisprudência da *Câmara Técnica de Recursos* do Instituto Europeu de Patentes e em menor medida da *Divisão de Oposição* – fornecem-nos indicações mais ou menos seguras consoante a casuística pertinente.

Para o efeito de eludir o mais possível a *subjectividade* de uma avaliação sobre o mérito de um invento, a qual, ainda para mais, é realizada *a posteriori*, ocorre como que um “desmembramento” ou, melhor, uma “deslocação”¹⁵⁴⁵ do *objecto da prova* entre a realidade que, em múltiplas eventualidades, muito dificilmente pode ser sindicada directamente – qual seja o determinar se, à face das divulgações anteriores mais próximas constitutivas do estado da técnica, a solução técnica reivindicada, embora superasse esse estado da técnica, *deveria* ser facilmente atingida pelo perito na especialidade, que apenas conhecia tais divulgações – e certos *acontecimentos do mundo externo* posicionados numa “relação de vizinhança”, a montante ou a jusante, da concreta *ideia inventiva industrial*, cuja verificação pode inculcar, segundo as *regras da experiência*, a probabilidade da existência de nível inventivo ou de actividade inventiva (*indícios positivos*) ou a probabilidade de falta de nível inventivo (*indícios negativos*). Este é um expediente instrumental que, apesar de tudo, não substitui (mas apenas complementa) a análise eminentemente *técnica* que este requisito substancial de protecção pressupõe, podendo tais *índices de nível inventivo* ser usados cumulativa ou alternativa, consoante as particularidades dos casos concretos¹⁵⁴⁶.

¹⁵⁴³ Índices estes que permitem realizar uma prova *prima facie* da *evidência* ou *não evidência* da solução técnica. Cfr. já WEISS, in LINDENMAIER, *Das Patentgesetz*, cit., p. 47 ss.; PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., pp. 183-184; ULLRICH, *Standard of Patentability for European Inventions*, cit., p. 40 ss.; AMMENDOLA, *La Brevettabilità*, cit., p. 170; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 66, pp. 191-912; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 325 ss., p. 326; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 164, p. 219 ss.; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 66, p. 531.

¹⁵⁴⁴ Veja-se, já em finais do século XIX, o acórdão do *Reichsgericht*, de 5/03/1892, in GAREIS, Carl (ed.), *Die patentamtlichen und gerichtlichen Entscheidungen in Patentsachen nach der Reihenfolge der Bestimmungen des Patentgesetzes*, Berlin, Vol. 9, 1893, p. 54 ss., p. 59 (o invento satisfazia necessidades cuja prossecução fora falhada por outros inventores); já no dealbar do século passado, os acórdãos do *Reichsgerichts*, de 1/11/1901, in *Blatt für Patente-, muster- und Zeichenwesen*, 1902, p. 21 ss., p. 23 (estroboscópio aperfeiçoado em relação a um anterior); e de 25/11/1901, *ivi*, 1903, p. 224 ss., p. 225 (o invento evitava a causação de desvantagens já sentidas há muito tempo); cfr. tb. o acórdão do *Reichsgericht*, de 4/11/1933, in *Mitt.*, 1933, p. 312 ss., p. 313, onde foi factor decisivo a surpresa produzida nos círculos interessados pela obtenção do invento; enfim, a satisfação de uma necessidade sentida há muito tempo foi considerada uma circunstância decisiva na consideração do nível inventivo da invenção analisada no acórdão do *Reichsgericht*, de 8/02/1938, in *GRUR*, 1938, p. 677 ss., p. 681.

¹⁵⁴⁵ MOUSSERON, *Traité des Brevets*, cit., n.º 390, p. 407, segundo o qual “[i]l y a déplacement de l’object de la preuve, du point essentiel de la démonstration qui ne peut être faite, à des éléments voisins dont l’établissement rend probable la situation en cause”.

¹⁵⁴⁶ Tb. CORNISH, “Die wesentlichen Kriterien der patentfähigkeit europäischer Erfindungen: Neuheit und erfinderische Tätigkeit”, in *GRUR Int.*, 1983, p. 221 ss., p. 225; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 240; POUILLAUD-DULIAN, *La Brevetabilité des Inventions*, cit., p. 126.

Estes índices tanto podem ser anteriores à realização do invento, coetâneos à obtenção da solução técnica, como posteriores à realização do invento ou, inclusivamente, posteriores à concessão do direito de patente.

Vejamos alguns destes índices e a sua aplicação no quadro das invenções biotecnológicas.

185.2. Atente-se em alguns índices negativos¹⁵⁴⁷. Desde logo, salienta-se a provada equivalência técnica¹⁵⁴⁸ entre o invento cuja protecção seja reclamada ou seja objecto de um pedido de invalidação e os produtos ou processos constantes do estado da técnica seleccionado como estado da técnica pertinente. Trata-se, neste caso, de um índice negativo de nível inventivo. Esta equivalência técnica exprime a presença de inovações tecnológicas que acompanham o normal *fluir* da actividade de desenvolvimento em determinado sector, estando ao alcance de qualquer especialista desse sector. Isto sucederá quando a invenção se limita a alterar meios conhecidos no que tange a parâmetros químicos, físicos ou a quantidades; se essa alteração está ao alcance de qualquer perito na matéria e o seu único efeito é a obtenção do mesmo resultado técnico com variações de quantidade. Cura-se aqui daquele tradicional grupo de situações em que o inventor procede à substituição de materiais, à modificação da forma ou das proporções¹⁵⁴⁹, à inversão das etapas dos procedimentos ou à obtenção de equivalentes técnicos.

Em sede de invenções biotecnológicas, poderíamos hipotizar uma alteração de um amino-ácido na cadeia formada por um polipéptido precipuamente reivindicado em

¹⁵⁴⁷ Em rigor, algumas das situações expostas podem ser qualificadas como definições negativas de actividade inventiva, elementos constitutivos do conceito de actividade inventiva, cuja presença pode inculcar a falta de nível inventivo (ULLRICH, *Standards of Patentability*, cit., p. 40, nota 167). Em matéria de invenções biotecnológicas, cfr. já MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 279-280.

¹⁵⁴⁸ Por todos, PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., p. 252 ss.; PAGENBERG, “The Evaluation of the Inventive Step in the European Patent System – More Objective Standards Needed”, in *IIC*, 1978, p. 1 ss., 14 ss.; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 117 ss., § 4, Rdn. 70, pp. 161-162, p. 192, decisão T 952/92, de 17/08/1994, no caso *PACKARD/Supersolve*, in *OJ EPO*, 1995, p. 755; JESTAEDT, in *BENKARD, Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 127, pp. 559-560.

¹⁵⁴⁹ PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., p. 252 ss.; PAGENBERG, “Die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit im europäischen Patentrecht”, in *GRUR Int.*, 1978, p. 143 ss., p. 190 ss., p. 198; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 78, p. 194. Embora não fosse intenção relacionar a sanção com o requisito da actividade inventiva (o qual, ao tempo, não existia no direito português), entre nós o artigo 378.º do Projecto de Código Penal, aprovado por Decreto de 4/01/1837, com a redacção dada pelo Decreto de 19/01/1837 (in *Diário do Governo*, n.º 16, de 19/01/1837, p. 89 ss.), que regulou pela primeira vez, de forma sistemática, os direitos de propriedade intelectual (direito de autor e ideias inventivas industriais), preceituava que “[A] identidade das formas, proporções, e ornatos exteriores não é punível, e só produz acção de indemnização, havendo dano causado com dolo” – o itálico é nosso. Já o artigo 37.º, § 7 do Decreto Ditorial n.º 6, de 15/12/1894 (in *Diário do Governo*, de 17/12/1894, n.º 286, p. 3399 ss.), em matéria de protecção da propriedade industrial, considerava nulos os privilégios de aperfeiçoamento ou melhoramento, que consistiam “[s]implesmente em mudanças de forma ou de proporções, ou em meros ornatos” – o itálico é nosso. Está aqui latente o requisito do nível inventivo, mais tarde (em 1940) denominado “merecimento”, pois é aqui clara a intenção do legislador em não proteger a equivalência das soluções técnicas (os melhoramentos e os aperfeiçoamentos).

relação a um outro *polipéptido* já divulgado, cujas propriedades e funções também se achem elucidadas: o alto grau de *homologia estrutural* não permite afirmar, *prima facie*, a presença de *nível inventivo* (embora permita inferir a *novidade* desta substância), especialmente se essa alteração ocorrer ao nível da *estrutura terciária* desta molécula que forma a *proteína* e houver elementos bastantes no estado da técnica para presumir que, na data da prioridade, esse elevado *grau de homologia* conserva as propriedades da proteína (ou família de proteínas) já divulgada. Aqui, a alteração deste parâmetro bioquímico não afectou as *propriedades* da proteína resultante do enrolamento (a estrutura terciária e, por vezes, a estrutura quaternária) a que tal cadeia polipeptídica fora sujeita. Embora esta *similitude estrutural* da cadeia de amino-ácidos (o mesmo se podendo afirmar a propósito da similitude estrutural da sequência de nucleótidos do ADN que codifica para as duas proteínas) conduza, no exemplo que sugerimos, à falta de nível inventivo¹⁵⁵⁰, a invenção pode, apesar de tudo, ser considerada *nova*. Todavia, a patente deve ser recusada ou, tendo sido atribuída, deve ser invalidada.

Tão pouco desfruta de nível inventivo a *modificação de uma regra técnica insignificante*, a qual provoca o mesmo efeito técnico. E o mesmo diremos da adição (ou supressão) de um elemento integrante de uma regra técnica já divulgada, se e quando essa adição ou remoção não provoca a *alteração substancial da função técnica* (*id est*, não altera as propriedades ou as características da substância-alvo) e não oferece *especiais dificuldades* para o perito na especialidade. Por exemplo, a *similitude estrutural* entre uma *proteína glicosilada* conhecida (útil na capacidade para diminuir o metabolismo de certos tipos de *células cancerígenas*) e a sua forma *não glicosilada*¹⁵⁵¹ traduz, *prima facie*, falta de nível inventivo. Todavia, se for modificada a estrutura primária, secundária e/ou terciária da proteína, ela poderá ser havida como revestindo nível inventivo, especialmente se forem alteradas as propriedades *biológicas* (p. ex., velocidade de secreção, o tempo de semi-vida em circulação, a capacidade imunológica) ou *físicas*¹⁵⁵² (*v.g.*, solubilidade, estabilidade ao calor, conformação, tendência à agregação e resistência às proteases, etc.).

¹⁵⁵⁰ Cfr. RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit ...”, cit., p. 758 (exemplificando a falta de nível inventivo com a similitude estrutural entre sequências de nucleótidos, de proteínas e outras substâncias, com base nas informações integrantes do estado da técnica respeitantes à cadeia de amino-ácidos da proteína codificada pela referida sequência de nucleótidos); VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., pp. 227-228.

¹⁵⁵¹ Isto pressupõe que saibamos que ocorrem alterações *pós-traducionais* que podem modificar as características funcionais das moléculas proteicas. Por exemplo, nas *glicoproteínas* (proteínas que possuem *glúcidos* associados por ligações covalentes e que sofrem uma *glicosilação*, cuja presença pode alterar as propriedades físicas e biológicas) ocorre uma *glicosilação inicial* onde é adicionado um oligossacarídeo com 14 resíduos de açúcares e, em seguida, são removidos três resíduos de *glicose* e de *manose*, produto que é transferido para um outro local da célula, o *complexo de Golgi*, aí onde ocorre um processo de *hidrólise* e a adição de novos açúcares (*glicosilação terminal*) – cfr. JUNQUEIRA & CARNEIRO, *Biologia Celular e Molecular*⁷, cit., p. 211; MANUEL ANTÓNIO COIMBRA/IVONNE DELGADILLO, “Glicoproteínas”, in HALPERN, Manuel Júdice (org.), *Bioquímica*, cit., p. 205 ss., pp. 207-208.

¹⁵⁵² MANUEL ANTÓNIO COIMBRA/IVONNE DELGADILLO, “Glicoproteínas”, cit., pp. 206-207.

De igual jeito, a *inversão de um processo químico* mediante a *alteração da ordem das diversas etapas* que o constituem traduz uma *modificação tecnicamente equivalente*, sempre que a alteração conduza a *efeitos técnicos previsíveis*, constatada a possibilidade de tal modificação estar ao alcance de qualquer perito na especialidade. Por exemplo, conhecido o caminho para obter a *sequência completa de nucleótidos* de um *gene* a partir da sequência de *amino-ácidos* que forma a *proteína*, esse conhecimento é aplicado em sentido inverso: a partir da *sequência completa desse gene* reivindica-se um processo susceptível de obter a mesma proteína ou uma proteína funcionalmente equivalente.

A *equivalência técnica* (e, logo, a ausência de *nível inventivo*) pode também dar-se nos “processos químicos análogos” (*Chemische Analogieverfahren*)¹⁵⁵³, a que atrás já aludimos. Estes processos consistem, por um lado, na aplicação de um método químico conhecido a substâncias em relação às quais nunca havia sido aplicado, substâncias que, no entanto, são análogas (estrutural e/ou funcionalmente) às que são normalmente usadas na execução desses métodos, aí onde há uma analogia da substância que serve de ponto de partida (*Analogie der Ausgangstoffe*); e, por outro, na utilização de um processo químico distinto do utilizado pelo estado da técnica, embora aplicado às mesmas substâncias¹⁵⁵⁴, qual *analogia do método de trabalho* (*Analogie der Arbeitsweise*). Nos dois casos, a falta de nível inventivo reclama que as reacções químicas produzidas e a constituição do produto final sejam análogas às do procedimento já divulgado e que esse resultado seja previsível (ou haja um elevado grau de probabilidade), à luz das regras técnicas imputáveis e exigíveis ao perito na especialidade.

Um outro *índice negativo*, detectado em momento posterior à data da eventual concessão do exclusivo, consiste no facto de, não obstante o titular acordar na celebração de contratos de licença a baixo custo, se surpreenderem certas actividades de contrafacção da alegada invenção; e do mesmo jeito, suspeitar-se-á *prima facie* de falta de nível nos casos em que se demonstra que *várias pessoas* obtêm a mesma solução técnica¹⁵⁵⁵ ou soluções tecnicamente equivalentes na época coetânea à do pedido de patente ou da prioridade, ainda que em diferentes áreas do planeta; outrossim, nos casos de *automatização de funções técnicas*¹⁵⁵⁶, o que pode ser decisivo, quanto a nós, nos casos das alegadas invenções que “traduzem” *proteínas* em *sequências genéticas* (sequências de nucleótidos) que as codificam ou vice-versa. O que

¹⁵⁵³ JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 149, pp. 569-570.

¹⁵⁵⁴ SCHULTE, *Patentgesetz*^{6.º}, cit., pp. 42-43.

¹⁵⁵⁵ DI CATALDO, *L'Originalità*, cit., p. 96; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 113. O BGH, num acórdão de 14/11/1952, no caso *Glimmschalter*, in *GRUR*, 1953, p. 120, já decidiu um caso deste tipo: uma invenção, que consistia na *combinação* de elementos técnicos já divulgados, havia sido obtida por vários inventores sensivelmente na mesma época, tendo o tribunal considerado que esse prova constituía um indício de falta de nível inventivo, mas cuja ponderação deveria, não obstante, ser realizada contextualmente, na posse de todos os elementos de facto relevantes, razão por que o BGH considerou que o invento era, apesar disso, patenteável e que esse facto não passaria de uma coincidência.

¹⁵⁵⁶ JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 130, pp. 560-561.

importa, por exemplo, o isolamento de *sequências de nucleótidos* que codificam para um polipéptido cujo ADN estrutural genómico se encontra divulgado, na medida em que a identificação de *sequências parciais de genes* mobiliza, há alguns anos, uma metodologia *rotineira e automatizada*, que mobiliza poderosos *programas de computador*: a partir de *informações genéticas* contidas em *sequências de amino-ácidos* da *proteína* já conhecida, usam-se “bibliotecas” ou *bancos de genes* para o efeito de identificar todas as *sequências* que codificam para essa proteína.

185.3. Os índices (ou *indícios*) *positivos* de nível inventivo conferem, porém, uma maior segurança e legitimação judicativas.

Um primeiro indício que destacamos é o do *progresso técnico* (*technische Fortschritt*), que hoje já não é qualificado como requisito *autónomo* de patentabilidade, contrariamente ao que sucedia até ao dealbar dos anos quarenta do século passado nas práticas jurisprudências alemãs e transalpinas¹⁵⁵⁷. As *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes* (Parte C, Cap. IV, 9.9.) referem-se a este índice de nível inventivo quando afirmam que: “[q]uando ... uma invenção revela um valor técnico apreciável, em especial se traduz uma vantagem técnica nova e surpreendente devida a uma ou a mais características incluídas nas reivindicações, o examinador deve ser cauteloso em arguir uma objecção segundo a qual tais reivindicações não desfrutam de actividade inventiva”.

Para além de, *lato sensu*, o *progresso técnico* significar o efectivo enriquecimento do estado da técnica por mor da invenção reivindicada, a sua constatação deve ser afirmada nos casos em que o invento *melhora o rendimento*, a *segurança* no manuseamento ou na aplicação de produtos ou processos anteriores; quando propicia a *simplificação da estrutura* de produtos já conhecidos ou da própria solução relativamente a soluções já divulgadas¹⁵⁵⁸; quando, *inter alia*, produz *efeitos terapêuticos* mais intensos ou com substancial redução de *efeitos secundários*; quando reduz *custos de produção*; quando produz *efeitos sinérgicos*¹⁵⁵⁹; quando *satisfaz uma necessidade há muito*

¹⁵⁵⁷ Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 111, sobre este requisito, o que dizemos em sede de patentabilidade das invenções que implicam programas de computador. PAGENBERG, *Die Bedeutung der Erfindungshöhe*, cit., p. 210; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 110 ss., pp. 203-204; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, cit., Rdn. 262, pp. 85-86; DÄBRITZ, *Patente*, Verlag C. H. Beck, München, 1994, p. 8. De qualquer modo, este “progresso técnico” e o “contributo técnico” que deriva da invenção podem, de igual sorte, ser usados na tarefa de delimitação do âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de patente.

¹⁵⁵⁸ P. ex., a decisão T 106/84, de 25/02/1985, no caso *MICHAELSEN/Packing Machine*, in *OJ EPO*, 1985, p. 132.

¹⁵⁵⁹ SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., pp. 197-198; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 110-111; MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 274-275; DI CATALDO, *L'Originalità*, cit., pp. 88-89; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 71 ss., p. 193; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 98, p. 546. Apesar dos *efeitos sinérgicos*, há casos em que é evidente combinar duas ou mais substâncias: na decisão T 379/94, 21/05/1996, no caso *SCHE-RING/Treatment of leukaemias*, in <http://www.epo.org>, apesar da combinação realizada pelo inventor entre os *interferões gama e alfa*, para o efeito da terapia da *leucemia*, a Câmara de Recurso entendeu que essa via terapêutica estava ao alcance do perito na especialidade, atenta a existência de uma divulgação anterior,

sentida pelas pessoas¹⁵⁶⁰ ou um problema técnico cuja resolução há muito era tentada pelos peritos na especialidade¹⁵⁶¹; quando o produto em que o invento se materializa desfruta de *sucesso comercial* (*Wirtschaftlicher Erfolg*)¹⁵⁶², quer este apro-

segundo a qual essa associação poderia ser útil no tratamento de *doenças cancerígenas* (essa combinação havia, de facto, sido experimentada em quatro linhas de células, uma das quais causava *leucemia* em roedores). Havia, por isso, na data da prioridade, uma *razoável expectativa de êxito* (*reasonable expectation of success*) em aplicar essa combinação de substâncias. Este índice de nível inventivo foi analisado, *supra*, pois tem sido o mais usado, tanto nos E.U.A., quanto no Instituto Europeu de Patentes. Cfr., *infra*, já a seguir.

¹⁵⁶⁰ Cfr. o acórdão do do BGH, de 24/02/1970, no caso *Anthradipyrazol*, in GRUR, 1970, p. 408 ss. = IIC, 1970, p. 1 ss. = NJW, 1970, p. 1367 (embora o *antibiótico* reivindicado não fosse substancialmente mais eficiente do que os existentes no estado da técnica, em caso de aumento da tolerância em relação aos demais, este continuava a revelar-se o mais imune a esse aumento). Cfr. JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 67, pp. 531-532; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 216.

¹⁵⁶¹ É preciso, no entanto, apreciar o número de tentativas e fracassos anteriores, o conhecimento e a importância que era dado a esse facto pelos peritos na especialidade (DI CATALDO, *L'Originalità*, cit., p. 90; PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., p. 162), ou as características intrínsecas do sector tecnológico em questão. Por exemplo, é importante saber se que os peritos ignoravam, ou não, as propriedades (*v.g.*, vasodilatadoras) de uma substância que havia sido divulgada *há mais de 20 anos* relativamente à data da prioridade (decisão T 116/90, de 18/12/1991, no caso *BEECHAM-WUELFING GmbH/Xanthine derivatives*, in EPOR, 1991, p. 155). Mas, noutro exemplo, na decisão T 386/94, no caso *UNILEVER/Chimosine*, de 11/02/1996, in OJ EPO, 1996, p. 658, a dilação de *um mês e meio* não foi atendida: o requerente havia obtido, com sucesso, uma proteína geneticamente recombinada, usada no fabrico de queijos, precisamente um mês e meio antes de outras quatro equipas de cientistas concorrentes, num sector de pesquisa e desenvolvimento intensivos. Além da exiguidade temporal que mediou a obtenção da solução relativamente a outras equivalentes por parte de laboratórios concorrentes, esta decisão fundamenta-se, na opinião da Câmara Técnica de Recurso, igualmente, na circunstância de os titulares do direito de requerer as patentes haverem adoptado diferente estratégias quanto à tempestividade da apresentação dos pedidos de protecção. Cfr. tb. DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., pp. 242-243.

¹⁵⁶² Observe-se, porém, que este *sucesso comercial* não deve, necessária e essencialmente, estar dissociado das *características e propriedades técnicas* da invenção [não só às eventuais *dificuldades técnicas* com que o inventor se confrontara: DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 263] e não tanto à concreta configuração do mercado [oligopolístico, monopolístico, com pluralidade de fontes de oferta: contra DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 265, segundo o qual: “In patentability assesment, then, the prime topic of investigation will be not the technical achievement but the interest of the market in that achievement”]. A *invenção* (*maxime*, as suas *vantagens técnicas*) há-de constituir a *causa* do sucesso económico. Quando esse *sucesso comercial* é somente atribuível a *factores merceológicos puros* – tais como, por exemplo, o *investimento na promoção* e na *publicidade* do produto, as *técnicas de venda* do produto, as eventuais recomendações ou necessidades fácticas de aquisição do produto impostas por razões de segurança, as sugestões da moda, etc. –, a doutrina desvaloriza-o total ou acentuadamente enquanto *indício* de nível inventivo, posição que nos parece mais adequada para prover ao estímulo do *verdadeiro* esforço criativo na inovação tecnológica. Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 132, 133, pp. 208-209; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, Rdn. 183-185, pp. 223-224; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 12-47, p. 562; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 121, pp. 556-557; CORNISH/LEWELYN, *Intellectual Property*⁶, cit., § 5-51, p. 205; DI CATALDO, *L'Originalità*, cit., pp. 92-93; POULLAUD-DULIAN, *La Brevetabilité des Inventions*, cit., p. 133; tb. as decisões T 191/82, no caso *FIBRE-CHEM/Re-establishment of rights*, de 16/04/1985, in OJ EPO, 1985, p. 189 ss. = GRUR Int., 1985, p. 832; e T 677/91, de 13/09/1992, no caso *FINNEGAN/Mass selective ejection*, in EPOR, 1997, p. 480. De resto, o sucesso pode ser devido a outras causas (*v.g.*, a colocação no mercado de um outro produto não patentado, ou patentado por terceiro, que confere maior utilidade ao primeiro). Aliás, na Alemanha, este indício é tradicionalmente

veite ao titular da patente, quer apenas a algum ou alguns dos licenciados, sobretudo se o êxito económico do invento for imediato e protraído no tempo e quando se associa a uma satisfação de necessidades sentidas há algum tempo¹⁵⁶³; quando o inventor obtém um produto que actua de uma forma completamente diversa ou é *surpreendentemente* mais eficaz; ou quando se *supera obstáculos técnicos* ou tecnológicos conhecidos nos círculos interessados¹⁵⁶⁴; quando a *solução é caracterizada pela simplicidade*, embora seja razoável pensar que qualquer perito na especialidade deseja invariavelmente lograr soluções técnicas mais simples.

186. Síntese; tipologia e posição adoptada; alguma casuística

A característica da *replicação* ou da *autoreplicação* das matérias biológicas permite constatar mutações e interacções *espontâneas* ou *provocadas* mediante *intervenção humana* de natureza técnica. Estas *interacções* das matérias biológicas mobiliza complexos problemas em matéria de nível inventivo. Estas mutações e interacções podem ser agrupadas de acordo com a seguinte *tipologia*.

levado pouco a sério: desde logo, a decisão do BGH, de 12/02/1957, no caso *Schmierverfahren*, in *GRUR*, 1958, p. 131; cfr. KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., p. 223, nota 812.

Parece-nos, no entanto, fazer algum sentido atribuir um maior relevo ao *sucesso comercial* naquelas eventualidades – bem comuns na pesquisa biotecnológica com finalidades terapêuticas – em que a existência de um quadro competitivo intenso entre várias sociedades, no que concerne às actividades de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos ou métodos, retrai o poder de correcção do mercado inerente à presença de nível inventivo, na exacta medida em que ainda antes de o *perito na especialidade* (também ele um *potencial inventor*) realizar uma inovação biotecnológica há uma acentuada probabilidade de esta (ou uma inovação equivalente) ter sido lograda por um outro perito ou equipa de especialistas. Quanto maior for o *nível de concorrência* num determinado sector da actividade económica tecnológica, maior também será a probabilidade de as ideias inventivas industriais aí logradas gozarem de nível inventivo, pois essa concorrência reflecte normalmente a existência de dificuldades de natureza técnica – em sentido análogo, DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., pp. 265-266, que acentua, porém, o *lado da procura* e, segundo se crê, parte do pressuposto, que não curamos ser o mais adequado, da existência de um mercado de *concorrência perfeita*, em que o direito de patente se assume como o “patrono” das criações de *valores económicos*, relevando o *interesse do mercado* na consecução da ideia inventiva industrial e não tanto o *resultado técnico* em que esta se traduz.

¹⁵⁶³ Neste último sentido, cfr. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. IV, 9.9.

¹⁵⁶⁴ Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, R.dn. 128-129, pp. 207-208. Um exemplo relativamente recente surpreende-se na decisão T 236/96, de 13/04/1999, no caso *DAINIPPON/Interleukin 1*, in <http://www.epo.org>: embora uma divulgação anterior revelasse a existência de ADN complementar que codificava para a *interleucina-1* (proteína) produzida em roedores, a qual podia ser utilizada, com razoável expectativa de êxito, como *sonda* para identificar e clonar a *interleucina-1* humana, duas outras divulgações exprimiam o parecer segundo o qual a *interleucina-1* humana era substancialmente diferente da *interleucina-1* produzida por roedores, no que respeitava, pelo menos, às suas propriedades bioquímicas e antigénicas. Assim, na opinião da Câmara Técnica de Recurso, o perito na especialidade, ciente de todas estas divulgações que formavam o estado da técnica mais próximo relativamente ao problema objectivo que fora colocado na data da prioridade ao inventor, teria intuído que essa solução não desfrutaria de uma *razoável expectativa de êxito*.

186.1. Em primeiro lugar, podemos hipotizar a *adjunção*, a *remoção*, a *substituição* e a *combinação*, de matérias biológicas preexistentes (v.g., junção de sequências de nucleótidos “forasteiras” ao ADN de plasmídeos bacterianos; de cadeias de amino-ácidos que formam as *partes de proteínas* ou outras partes de proteínas de diversa origem, formando proteínas *híbridas*, remoção de sequências de nucleótidos).

Os dados da biologia molecular sugerem-nos, de facto, uma distinção entre (1) a *adjunção* de matérias a outras matérias, (2) a *remoção* de matérias biológicas do genoma ou do organismo de outras matérias, (3) a *substituição* de umas matérias por outras no mesmo organismo ou no mesmo genoma, por um lado, e (4) a *combinação* de matérias biológicas com outras, por outro.

Na *adjunção*, na *remoção* e na *substituição* os elementos químicos que são objecto destas *vicissitudes técnicas e biológicas* não desfrutam, por si só, de significado ou de autonomia biológica, por isso mesmo que a substância que suportou tais vicissitudes preserva uma estrutura química *similar* à estrutura de idêntica substância ostentada *ex ante*. Isto porque, nestes casos, visa-se tanto a *mimetização* da expressão das propriedades das matérias preexistentes, quanto o *aumento das quantidades produzida*, quanto ainda a sua *obtenção em forma mais pura*, com maior estabilidade ou *outros aperfeiçoamentos* técnicos das propriedades das matérias iguais ou idênticas que não são objecto de tais vicissitudes – lembre-se que a utilização de *enzimas de descrição* no quadro da tecnologia do ADN recombinante (com vista a excizar a molécula do ADN genómico nos *sítios* adequados) deriva da observação, em finais dos anos sessenta do século XX, de que certas *bactérias* não eram infectadas por *bacteriófagos* (quais *vírus* de bactérias), precisamente porque tais bactérias providas *naturalmente* deste tipo de *enzimas*. As alterações sofridas, embora originem matérias biológicas novas (v.g., cadeias de amino-ácidos de polipéptidos; animais geneticamente modificados, cujo genoma apenas sofreu a alteração em algumas sequências de nucleótidos, de entre os biliões que os constituem), jamais existentes como tal na Natureza, não alteram substancialmente, nem o *genoma*, nem a *estrutura química* das matérias que hajam sido objecto de manipulação. As moléculas atingidas preservam, no essencial, a *mesma estrutura* e o *mesmo conteúdo informacional*.

De igual sorte, a *informação genética* contida nas substâncias que foram objecto de alteração *não sofre uma modificação substancial*, pois a intervenção humana de natureza técnica é precipuamente dirigida a *adicionar*, *remover* ou *substituir* um pequeno segmento do *conteúdo informacional* directamente útil (*in casu*, as sequências de amino-ácidos emparelhadas pelo *ARN transportador* de uma forma pré-determinada pelos *exões* da molécula do ADN transcritos em ARN mensageiro) – por vezes, um ou alguns *resíduos* de uma *sequência de amino-ácidos* que forma uma *proteína*.

186.2. Pelo contrário, na *combinação* de matérias biológicas realizada através de uma actividade humana de natureza técnica, o inventor parte de um acervo de matérias biológicas (ou, inclusivamente de matérias não biológicas “fundidas”, ou

não, previamente, com matérias biológicas) que, autonomamente, gozam de uma forma, um *significado informacional* e, logo, de uma função própria.

A *agregação* de tais elementos é realizada com um fim precípuo: a exploração das características ou das propriedades que estes elementos expressam *isoladamente*. O inventor sabe, *de antemão*, com um grau maior ou menor de certeza, quais são essas propriedades ou características. Estas matérias biológicas podem, no limite, comportar-se como *partes componentes* de uma *matéria biológica continente* construída praticamente *ex novo*, a partir de substâncias preexistentes na Natureza ou de substâncias totalmente “sintéticas”. É o caso, por exemplo, das *sequências de nucleótidos* que desfrutam de uma *função de regulação da expressão genética* (que podem ser excizadas do genoma de certos organismos de colocados em outras matérias microbiológicas), as *sequências parciais de amino-ácidos* (as quais, enquanto *polipéptidos*, constituem “fragmentos” de proteínas, destacados numa matéria biológica, tendo em vista a sua incorporação em outras matérias, elas próprias construídas com outros materiais “forasteiros”); as *partes de proteínas* que se agregam a outras *partes de proteínas* pertencentes a famílias diferentes; e as *enzimas* que participam nos processos microbiológicos de *iniciação* e de *terminação da tradução do ADN em ARN*.

Após a realização da *combinação*, as substâncias passam a interagir de acordo com mecanismos biológicos conhecidos, traduzindo uma *função de cooperação* na expressão das propriedades ou das características predeterminadas, *ex ante*, pelo inventor¹⁵⁶⁵.

186.3. Depois, em segundo lugar, temos a *tradução* de matérias biológicas noutras matérias (*v.g.*, ADN genómico em ARN complementar contido em *bancos de genes* por forma a *clonar* o gene responsável que codifica para a proteína de interesse: por exemplo, *identificar, isolar e replicar* as sequências genéticas completas de cada uma das várias formas de *eritropoietina*) –, aqui onde podemos, talvez, autonomizar uma subespécie, ou seja, a *tradução* ou a *transcrição* de matérias em outras matérias (sequências de nucleótidos do ADN genómico em ARN mensageiro objecto de clonagem).

186.4. Por fim, em terceiro lugar, temos o *reconhecimento molecular* de certas matérias ou substâncias por outras (*v.g.*, substâncias “agonistas” *versus* substâncias “antagonistas”: *receptores e ligandos, anticorpos e antigénios*).

Comece-se por dizer, desde já, que o *nível inventivo* pressupõe que a *actividade humana de natureza técnica* influencia a *actividade natural* determinística para que tende a replicação ou a autoreplicação de tais matérias. Mas isto também é implicado pela própria *novidade* do invento e, inclusivamente, pelo conceito de *invenção*.

O *nível inventivo* (de uma *matéria biológica* ou de uma *proteína*) pode ser determinado tanto pelo *processo de obtenção* das matérias, em particular o processo de

¹⁵⁶⁵ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 62.

transformação e veiculação da informação genética contida nas substâncias pertinentes (aí onde se pode obviamente reivindicar o método e o produto obtido por tal método), quanto pelas *propriedades* ou *características* com que tais matérias são providas na sequência da realização da invenção (aqui reivindica-se o *produto*, bem como, se for caso disso, o *uso específico* da substância já conhecida).

187. Invenções biotecnológicas que *modificam e combinam* matérias preexistentes

À luz das classificações que atrás sugerimos, vejamos, *prima facie*, o caso das *invenções biotecnológicas* que implicam a *modificação* de matérias biológicas, com vista à obtenção de outras matérias, sem que seja substancialmente alterada a *estrutura* das matérias tal como se acham preexistentes na Natureza.

Recentemente, OSKAR LIIVAK, numa tentativa de aproximação do conteúdo deste requisito de patenteabilidade ao requisito que vigora no quadro do *direito de autor* (*originalidade*), mas sem se referir, porém, a esta nossa tipologia – exemplificando expressamente com a hipótese discutida no caso *Amgen Inc. v. Chugai Pharmaceuticals Co.* se discutia se a *eritropoietina* obtida através de técnicas de manipulação genética – veio sustentar que o mero isolamento e a purificação de genes e sequências de genes é uma actividade desprovida de *nível inventivo* (*obviousness*)¹⁵⁶⁶, mesmo que o inventor proceda à *alteração dos codões*, ou seja os conjuntos de três *nucleótidos* que, face à *degenerescência* do *código genético*, podem codificar para a *mesma proteína*, salvo se não existir no estado da técnica qualquer indicação de que essa alteração dos codões conduz à expressão da proteína de interesse. Em suma, defende que as sequências genéticas que codificam para a *eritropoietina* através de técnicas *ADN recombinante* não implicam uma actividade mental criativa, visto que o inventor, neste enfoque, limita-se a aproveitar a *descoberta anterior* dessas sequências na Natureza e a *copiá-las*, pois já sabe quais as propriedades destas substâncias, procedendo a alterações menores em algum ou alguns codões. Não criou tais substâncias, pois elas não existiam na sua mente antes de existirem na Natureza. A *purificação* da substância pode, é certo, nesta perspectiva, tornar o produto “candidato positivo” para ser patenteável, mas como o inventor não a “criou” – pois não é possível compará-la com o estado da técnica, uma vez essa substância nunca havia isolada e purificada através de ADN recombinante – este Autor nega a presença de nível inventivo. Neste caso, o Autor entende que ocorre, como no direito de autor estadunidense, uma *fusão* entre a *ideia* e a *expressão* (*merger doctrine*)¹⁵⁶⁷, ou seja, que se corre o risco de proteger princípios científicos e meras descobertas e não criações. E que, dessa maneira, os terceiros ficam, com a concessão da patente, impe-

¹⁵⁶⁶ LIIVAK, “The Forgotten Originality Requirement”, in *JPTOS*, Vol. 87, 2005, p. 261 ss., p. 281 ss.

¹⁵⁶⁷ LIIVAK, “The Forgotten Originality Requirement”, cit., p. 295-297.

didados de aceder e utilizar livremente às sequências genéticas que já existiam na Natureza.

Não concordamos com estas afirmações. Desde logo, o Autor confunde o requisito (autónomo) da *invenção* com o do *nível inventivo*. Depois, o *isolamento* de *genes* a que seja dada uma *específica aplicação práctico industrial* pode ser, como vimos, objecto de patente de produto, no quadro do Instituto Europeu de Patentes e no panorama dos Estados membros da CPE e da União Europeia, por força de um certo entendimento do disposto no artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, pese embora, para nós, não seja suficiente esse mero isolamento, impondo-se a mais disso, a *purificação* dessa matéria, de jeito a torná-la diferente da que preexistia na Natureza. Depois, do facto de ser concedida a patente sobre as *sequências genéticas* (e *proteínas*) já existentes na Natureza obtidas por técnicas de ADN recombinante não dá o direito de o inventor proibir a terceiros o acesso e a utilização *da mesma proteína preexistente na natureza*, a qual pode assim continuar a ser obtida e utilizada através das técnicas tradicionais. Esquece-se, no fundo, que em muitos destes casos, *são os processos de isolamento e de purificação que atribuem nível inventivo a estas invenções de produto* – e não é por acaso que muitas destas substâncias são reivindicadas através dos processos da sua obtenção (*product-by-process claim*: cfr., *supra*, vol. I, n.ºs 149, 161.5., 173).

Nestes casos, o “núcleo duro” da ideia inventiva industrial reside, segundo nos parece, na *substituição, adição* ou *subtração* de matérias biológicas (*v.g.*, sequências de nucleótidos, cadeias de amino-ácidos, células provenientes de organismos diferentes, partes de animais e células), as quais, *autónoma e separadamente*, não revestem qualquer *significado informacional*. O mesmo acontece nas *invenções químicas* com a adição, remoção ou a substituição de radicais químicos. A sua importância está precisamente no facto de formarem, por *rearranjo* relativamente ao *statu quo* natural, os invólucros ou as “vestimentas” através dos quais a *informação genética* adequada permite a obtenção de *polipéptidos* com determinadas *características* ou *propriedades* (*maxime*, uma proteína).

Note-se que, nestes casos, uma vez que os *amino-ácidos* e as *sequências de nucleótidos* removidas, substituídas ou adicionadas não desfrutam de um *significado informacional autónomo*, tais matérias visam manter ou incrementar as propriedades ou os efeitos das substâncias *incorporantes* onde são aditadas, substituídas ou removidas. Consequentemente, o efeito da *substituição, adição* ou *remoção* não é, *a priori*, *predictível*¹⁵⁶⁸. Trata-se commumente dos casos em que, atenta a escassez das proteínas e o elevado custo implicado na sua produção a partir de fontes naturais, o inventor recupera a sequência completa de *nucleótidos*, que codificam para uma proteína conhecida, e introduz tais sequências em *vectores de expressão* (normalmente *plasmídeos* bacterianos), os quais, além das *sequências nucleótidos* heterólogas adrede *combinadas* com as sequências “nativas”, dispõem de sequências reguladoras da transcri-

¹⁵⁶⁸ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 55.

ção (*codões de iniciação e de terminação*). Noutros casos, cura-se de cadeias de *aminoácidos* que constituem *partes de proteínas* que são agregadas a outras cadeias, formando *polipéptidos*.

É certo que, nestes casos, deve valer a regra segundo a qual, uma vez definido o *problema técnico* e delimitado o *estado da técnica pertinente*, existe *nível inventivo* se o perito na especialidade (figura esta previamente construída pelo examinador ou pelo tribunal) não dispunha de uma *razoável expectativa de êxito* em lograr a mesma solução (ou, quanto a nós também, quando este perito não dispunha de uma *razoável expectativa de êxito* em lograr uma solução *similar, equivalente* ou que reproduzisse os *elementos essenciais* da invenção para realizar a mesma função técnica); se havia razões no estado da técnica para *sugerir* (ou, segundo alguns *induzir* ou *motivar*¹⁵⁶⁹) a realização do invento, por parte daquele perito. É claro que, fica sempre salva a possibilidade da alegação e prova de que o resultado obtido (a macromolécula, o tecido, o órgão, etc.) possui propriedades ou características (*maxime*, vantagens) *inesperadas* ou *impredicíveis*¹⁵⁷⁰ ou, outrossim, que os conhecimentos do perito na especialidade não o levariam a *combinar* as matérias biológicas, pois que o estado da técnica na *data relevante* não assegurava o êxito ou a funcionalidade reivindicada.

Mesmo que, neste caso, o requerente ou o titular da patente seja confrontado com uma objecção respeitante à *similitude estrutural*¹⁵⁷¹ entre as macromoléculas por ele obtidas e as que preexistam no estado da técnica, cabe aqui sempre obtemperar recorrendo à doutrina, desenvolvida nos E.U.A., a partir do caso *In re Papesch*¹⁵⁷², de 1963, segundo a qual o requerente da protecção ou o titular estão livres de elidir a prova *prima facie* de falta de nível inventivo (*obviousness*) se demonstrarem a pre-

¹⁵⁶⁹ Cfr., para esta discussão, BADIE, “«Motivation» or «Obvious to Try» – Is There a Difference? Is it a Proper Test for Obviousness?”, in *JPTOS*, 1993, Vol. 75, p. 54 ss., p. 61 ss.

¹⁵⁷⁰ Veja-se a já mencionada decisão T 886/91, de 16/06/1994, no caso *BIOGEN/Hepatitis B virus*; mais recentemente, cfr. a decisão T 111/00, de 14/02/2002, no caso *FARGBER/Monokine*, in <http://www.epo.org>., segundo o qual: “[t]he Board’s findings are that a specific DNA sequence must be composed of a succession of defined deoxyribonucleotides, whichever this is and that, therefore, it cannot be considered inventive for this sole reason. Inventive step could be acknowledged if the specific succession of deoxyribonucleotides imparted some unexpected properties to the molecule, which was never argued to be the case” (§ 9). No caso, curava-se de uma molécula de ADN livre de *intrões*, que codificava para uma *monoquina* de mamíferos induzida por *interferões gama*, idêntica em 90% a uma segunda molécula de ADN com uma sequência especificamente descrita. O *problema técnico* consistia no seguinte: fornecer *citoquinas* induzidas por *interferões gama*.

¹⁵⁷¹ De facto, é conhecida a doutrina de acordo com a qual a *similitude estrutural* entre duas *substâncias químicas* inculca uma prova *prima facie* de falta de nível inventivo. As substâncias químicas *homólogas* (v.g., ésteres) e os *isómeros* são, por via de regra, *estruturalmente* parecidas na conformação da respectiva *estrutura química*, pelo que a sua obtenção não revela, normalmente, nível inventivo. Pergunta-se, então, se essa similitude constante do estado da técnica deveria ter levado ou sugerido o perito na especialidade a realizar a substância química reivindicada ou protegida. Nos E.U.A., esta solução é conhecida como a doutrina *HÄAS/HENZE*, emergente do caso *In re Häas* (141 F.2d, p. 127 ss., decidido pelo C.C.P.A., em 1944) e *In re Henze* (181 F.2d, p. 196 ss., tirado no mesmo tribunal, em 1950). Cfr. COLLINS, “The Forgotten Chemistry of Haas-Henze Doctrine”, in *JPOS*, 1963, p. 284 ss..

¹⁵⁷² *In Re Papesch*, 315 F.2d, p. 381 ss. = 137 USPQ, p. 43 ss., decidido pelo C.C.P.A., em 1963.

sença de *propriedades* ou *características* inesperadas ou imprevisíveis. Vale dizer: a alegada falta de nível inventivo das *substâncias químicas* pode ser superada mediante a consideração de que essa falta de nível inventivo deve ser apurada tomando em conta todos os aspectos (*estruturais* e *funcionais*) da substância química reivindicada, de tal modo que a *estrutura* e a *função* são, destarte, *elementos inseparáveis* nos juízos deste jaez.

Assim, se as *modificações* ou as *combinações* actuadas pelo inventor levarem à formação de uma *proteína geneticamente modificada estruturalmente similar* à proteína preexistente na Natureza ou à proteína isolada e produzida através de *técnicas tradicionais*, podemos afirmar que haverá, em princípio, uma *prova de primeira aparência* de falta de nível inventivo. A elisão desta prova *prima facie* pode realizar-se mediante a demonstração de que essa *proteína* apresenta *propriedades* ou *características* (v.g., maior estabilidade, menor solubilidade, maior actividade antiviral, etc.), como foi possível demonstrar, no Instituto Europeu de Patentes, com o primeiro caso jurisprudencial em sede de *proteínas geneticamente recombinadas*: o caso *BIOGEN/Alpha-interferons*, na decisão T 301/87; no mesmo sentido o caso *MONSANTO/Method for improvement bovine milk production*, na decisão T 249/88; e outrossim, em 1898, nos E.U.A., no caso *Ex parte Gray*¹⁵⁷³, junto do *Board of Patents of Patent Appeals and Interferences*) as quais não eram esperadas pelo perito na especialidade¹⁵⁷⁴, posto que este não dispusesse, à luz das divulgações anteriores pertinentes, de qualquer *sugestão* ou *motivação* para combinar (e/ou modificar) as matérias biológicas cuja síntese desembocou na proteína geneticamente modificada.

É certo que todos os peritos em biologia molecular e genética sabem que uma pequena alteração *num dos resíduos da cadeia de amino-ácidos* é susceptível de provocar *alterações funcionais* profundas, como a inversa também é verdadeira; ou melhor, ocorre uma maior probabilidade de uma pequena alteração na *sequência de nucleótidos* – por isso mesmo devida à degenerescência do *código genético* – ou na sequência dos *amino-ácidos* não originar a modificação das propriedades ou das características das matérias biológicas¹⁵⁷⁵. Só que isto não constitui uma garantia em todos os casos concretos. É preciso mais para, em concreto, se afirmar a presença de nível inventivo, pois **(1)** o estado da técnica oferece normalmente a motivação ou a

¹⁵⁷³ In 10 *USPQ2d.*, p. 1922 ss.: o requerente reivindicara um *factor do crescimento* de nervos (-NGF) que apenas diferia em um amino-ácido (a *metionina*) numa sequência de 100 em relação ao factor de crescimento que se encontrava divulgado. Este organismo jurisdicional de recurso junto do instituto norte-americano de patentes e marcas entendeu que esta modificação não determinava, *prima facie*, a alteração das *propriedades* da proteína para que codificava se e quando fosse comparada com a *proteína já divulgada*.

¹⁵⁷⁴ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 55; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 86, 107; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 216; RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit ...”, cit., pp. 757-758; CAPASSO, “I Requisiti di Brevettabilità Nelle Invenzioni Biologiche: Casi Recenti”, in VANZETTI (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, cit., p. 57 ss., p. 62; PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., p. 162 (sem se referir, porém, ao específico problema, das *proteínas*); BOZICEVIC, “Patenting DNA – Obviousness Rejection”, in *JPTOS*, Vol. 74, 1992, p. 750 ss., p. 764 ss.

¹⁵⁷⁵ DUKOR, “Recombinant Products and Nonobviousness: A Typology”, in *Santa Clara Computer and High Technology Law Journal*, Vol. 13, 1997, p. 1 ss., pp. 48-49.

sugestão para tentar tais alterações, bem como (2) oferece as regras técnicas bastantes para o atingir e, enfim, (3) o estado da técnica normalmente sugere que essas pequenas *alterações estruturais* deverão ser obtidas com um *razoável grau de êxito*¹⁵⁷⁶.

Por exemplo, a *cristalização* de uma nova *proteína* pode ser dotada de nível inventivo, pois a sua obtenção na forma de *cristais*, através de um qualquer dos métodos de precipitação disponíveis, é em geral *imprevisível*, pois cada macromolécula é *única*¹⁵⁷⁷.

Ainda outro exemplo: a identificação da *sequência de nucleótidos* susceptível, entre outras sequências, para codificar para uma *proteína* revela-se, desde logo, como um objectivo almejado por qualquer perito na especialidade. A *sequenciação automática* de *nucleótidos*, realizada desde os finais dos anos oitenta por modo de poderosos *programas de computador* – há notícia de que, já desde o início dos anos oitenta, alguns cientistas desenvolveram programas informáticos de selecção de *codões* ou *tripletos* preferíveis relativamente a outros, de *sondas de hibridação* (e das sequências adequadas usadas nessas *sondas*) e análise e de sequenciação e de previsão da estrutura secundária de oligonucleótidos¹⁵⁷⁸ – permite afirmar que o estado da técnica oferece pistas bastantes para o perito na especialidade lograr a invenção; e que permite logrã-la *com êxito*.

Parece-nos que, em alguns casos, deveremos conceder que a actividade de sequenciação dos *nucleótidos* que codificam para certas *proteínas*, com vista à realização de *métodos de diagnóstico* ou para o efeito de produzir essas proteínas através de técnicas de ADN recombinante, pode não encontrar pistas no estado técnica capazes de sugerir uma via operativa logrável com *razoáveis probabilidades de sucesso*, atentas as dificuldades que ainda apresenta a identificação e sequenciação de certas *proteínas virais*, designadamente as dificuldades vislumbráveis na construção das *sondas de hibridação*, na escassa disponibilidade de *ARN mensageiro*. Isto que pode implicar a alteração dos métodos de isolamento e clonagem de uma maneira que não devesse ser previsível pelo perito na especialidade. Por exemplo, no caso da identificação do *código genético* da proteína de uma das estirpes do HIV/SIDA foi necessário, em primeiro lugar, infectar os *linfócitos T* (células do sistema imunitário) e *cultivar* em laboratório tais células, por modo a dispor de quantidades suficientes do *vírus* do HIV/SIDA. Uma primeira dificuldade foi a seguinte: a esmagadora maioria das *células infectadas* morre ao fim de pouco tempo. Depois, fazia-se mister *clonar* a *proteína* deste *vírus* mediante a utilização de *vectores de clonagem* (plasmídeos e bactérias, as quais desempenham a função de organismos hospedeiros). Tarefa que implicava a *purificação* do ARN da estirpe deste *vírus* (note-se que os *vírus* são providos de um *genoma* apenas constituído por ARN protegidos por *moléculas proteicas*) e a conversão deste ARN em ADN, por força

¹⁵⁷⁶ Veja-se esta metodologia em VARMA/ABRAHAM, “DNA is Different: Legal Obviousness and the Balance Between Biotech Inventors and the Market”, in *IPLR*, 1997, p. 83 ss., p. 111.

¹⁵⁷⁷ Neste sentido, cfr. a recente decisão T 946/02, de 14/06/2006, in <http://www.epo.org>, § 13 e § 25 desta decisão.

¹⁵⁷⁸ QUEEN/KORN, “Computer Analysis of Nucleic Acids and Proteins”, in *Methods in Enzimology*, Vol. 65, 1980, p. 595 ss..

da utilização de técnicas de *transcriptase reversa* (*reverse transcription*) e a introdução deste ADN num *vector de clonagem* (*in casu*, em bactérias), susceptível de expressar as quantidades necessárias da proteína deste vírus e impedindo, *uno actu*, a morte das células hospedeiras. De seguida, caso se pretendesse fabricar *kits* de diagnóstico, foi necessário identificar segmentos do ADN do vírus, ou seja, as *open reading frames*, responsáveis pelo *início* e pela *terminação* da transcrição deste ADN (dos *exões*) nas várias *proteínas* codificadas pelo genoma do HIV/SIDA. Foi, então, necessário sequenciar todo este genoma constituído por milhares de *nucleótidos* e identificar o *gene* (as *sequências de nucleótidos*) responsável pela produção de uma das *proteínas virais* em relação à qual se pretendia construir o *kit* de diagnóstico.

Seja como for, detecta-se um cada vez maior número de decisões no quadro da jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, *maxime*, as suas Câmaras Técnicas de Recurso, em que é afirmada a *falta de nível inventivo* nestas invenções, nas quais o *problema técnico* consiste na identificação, isolamento e replicação de *sequências de nucleótidos*, com vista à produção de *proteínas*¹⁵⁷⁹. Detecta-se, de resto, uma posição segundo a qual se desconsidera o *processo de obtenção* e *isolamento* das *sequências de nucleótidos* em favor da determinação da nível inventivo da própria matéria reivindicada¹⁵⁸⁰ – que o mesmo é dizer que a *patentabilidade de um processo* não influencia, por via de regra, a *patentabilidade de um produto*, *rectius*, do produto obtido mediante a utilização desse processo.

¹⁵⁷⁹ Vejam-se as decisões T 886/91, de 16/06/1994, no caso *BIOGEN/Hepatitis B virus* (embora nesta situação também estivesse em questão um problema de *reconhecimento molecular*, *infra* analisado: identificação e caracterização das sequências genéticas deste vírus, com vista à produção de *antígenos* do vírus e as preparações que os contivessem, por exemplo, para a obtenção de *kits* de diagnóstico); T 386/94, de 11/01/1996, no caso *UNILEVER/Chymosin* (processo de produção de *quimosina* ou dos seus precursores, aí onde se afirmou que: “[t]he cloning and expression of the chymosin DNA would have been perceived as an endeavour likely to succeed and that achieving this cloning did not pose such problems as to prove that this assumption was wrong” (§ 42).

¹⁵⁸⁰ Assim, na decisão T 574/93, no caso *CHIRON/IGF-II*, de 17/07/1997, in <http://www.epo.org>: “[t]he correct assessment of the patentability of product claim 1 should be made without reference to a particular process, because the patentability of process has no necessary influence on the patentability of a product [...]” – § 8. Reivindicara-se a *sequência de nucleótidos* que codificava para o *factor de crescimento II* da *insulina* (IGF-II). Desconsiderando o processo de identificação, isolamento e clonagem, a Câmara Técnica de Recurso reconheceu que o *nível inventivo* poderia derivar da *selecção* das *sequências de nucleótidos* reivindicadas de entre muitas outras *variações alélicas* do ADN que codifica para a referida *proteína*. Porém, isso somente ocorreria se dessa selecção resultassem propriedades ou características inesperadas e vantajosas (*advantageous effect*). A divulgação anterior, que formava o estado mais próximo da técnica, mostrava um método identificação e hibridação (e também de clonagem) do *factor de crescimento I* da *insulina* (IGF-I), por via do recurso a um *banco de genes* (formado por amostras de células do fígado) e de *sondas* com um reduzido grau de *degenerescência*. E de nada valeu ao requerente demonstrar a utilização de uma *sonda* provida de um grau mais elevado de *degenerescência*, nem, tão pouco, a presença de uma *base de citosina* em um dos *intrões*, a qual exprimia a presença de *propriedades inesperadas*.

188. O nível inventivo nas invenções biotecnológicas de combinação

Pelo contrário, nas *invenções biotecnológicas de combinação*, no sentido a que atrás nos referimos, não parece possível mobilizar a ideia de que a *estrutura* e as *propriedades* das substâncias químicas são realidades *incindíveis* ou *inseparáveis* – ideia que se inscreve na referida doutrina *Papesch* estadunidense. Pelo que, não deve entender-se que a demonstração de *similitudes estruturais* com substâncias já divulgadas supõe a falta, *prima facie*, de nível inventivo.

Estes casos, como vimos, são diferentes daqueles outros em que a *modificação* operada numa matéria biológica preexistente na Natureza ou no estado da técnica é relativamente pequena e mantém quase incólume a *estrutura* da matéria biológica atingida quando comparada com a *estrutura* da matéria biológica já divulgada.

Nestas eventualidades, pelo contrário, a *combinação* de matérias biológicas é realizada precipuamente pelo inventor por causa das *propriedades* ou das *funções* que tais matérias expressam isoladamente e que ele pensa aproveitar, para o efeito de resolver o problema técnico com que se confronta.

Por exemplo, a *combinação* de uma sequência de nucleótidos “forasteira” que codifica para uma proteína de interesse, de uma sequência nucleótidos de regulação da *transcrição* (com *codões* ou *tripleto*s de iniciação e de terminação), com vista a formar um *plasmídeo* geneticamente recombinado, constitui, sem dúvida, uma escolha e a predeterminação de um acervo de propriedades ou de características presentes na matéria resultante da *combinação* (*in casu*, o *plasmídeo*: o objecto da invenção), a qual visa, *ultima ratio*, produzir uma determinada *proteína* através deste *vector de expressão* (construído pelo inventor). *Vector de expressão*, este, que até pode bem ostentar uma *estrutura genética similar* à de outros vectores preexistentes em bancos de matérias biológicas, mas cujo nível inventivo não é destruído por este facto, como já veremos. Outro exemplo, ainda: pense-se na hipótese de uma *sequência de nucleótidos híbrida*, que *combina* sequências derivadas de uma *bactéria* susceptíveis de codificar para uma *proteína* destruidora de *fungos* que atacam certas plantas e uma *sequência promotora de nucleótidos* capaz iniciar a transcrição dos genes que codificam para a referida proteína em *cianobactérias*¹⁵⁸¹.

As matérias biológicas *aditadas*, *substituídas* ou *removidas* têm, por si só, um *significado informacional autónomo*, que é objecto de aproveitamento por parte do inventor, permitindo que este manipule tais propriedades ou funções que conhece de antemão, ou julga conhecer. Há como que um *efeito sinérgico* resultante da *combinação* de elementos biológicos já divulgados. E, seguramente, nestes casos, demonstra-se a diferente função técnica que o conjunto desempenha em relação às funções assinaladas autonomamente a cada uma das matérias objecto da combinação¹⁵⁸²:

¹⁵⁸¹ Os factos inspiram-se no caso *In re Vaeck*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1991, in 20 *USPQ2d.*, p. 1438 ss..

¹⁵⁸² Acentuando já esta necessidade, cfr. MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 274, citando jurisprudência estadunidense.

mas mesmo assim não se garante irremissivelmente a presença de nível inventivo.

O essencial desta outra abordagem, no que tange à questão do nível inventivo, reside no seguinte: as *propriedades* ou as *características* expressadas pelas matérias biológicas assim *combinadas* não são, por via de regra, *inesperadas* ou *impredictíveis*. Donde, não faz qualquer sentido proceder à comparação da *estrutura química* das substâncias resultante da *combinação* – ou de cada um das substâncias que individualmente contribuiu para a combinação – com a *estrutura* de matérias biológicas já conhecidas no estado da técnica e, com base na similitude ou semelhança estrutural, deduzir que, em *primeira aparência*, as propriedades ou as características sejam iguais ou idênticas. Não faz sentido, no exemplo atrás referido, comparar a *estrutura genética* do *vector de expressão* com a *estrutura* de um outro preexistente num banco de matérias biológicas ou utilizado commumente pelos peritos na especialidade. E nem faz sentido formar um “mosaico” de todas as divulgações que refram autonomamente cada um dos elementos biológicos que hajam sido objecto de *combinação*, pois tal exercício não está ao alcance do perito na especialidade, o qual não retiraria qualquer *sugestão* ou *motivação* para alcançar e executar a solução patenteada ou em vias de patenteação com uma *marginem razoável de êxito*.

Tal como nos processos biotecnológicos que envolvem várias etapas ou ciclos de realização, assim também a dilucidação do nível inventivo das matérias biológicas constituídas pelas *agregação* ou a *combinação* de elementos biológicos provenientes de várias origens não depende dos concretos elementos biológicos individuais incorporados por ocasião da “construção” das matérias biológicas reivindicadas. Decisivo é, ao invés, saber até que ponto o estado da técnica conduzia a essa nova *combinação* ou *agregação*¹⁵⁸³; até que ponto, em suma, o perito na especialidade deveria, ou não, ter considerado o *efeito total combinado* das *partes biológicas componentes*, necessário ao êxito do invento; até que ponto tal perito deveria ter reconhecido, nas divulgações anteriores que formam o estado da técnica mais próximo da data da prioridade, esse *efeito combinado* enquanto *efeito essencial* ou *efeito determinante* para a realização do invento. De facto, nestas hipóteses de invenções biotecnológicas de *combinação*, a falta de nível inventivo infere-se, ao invés, da presença no estado da técnica de regras que, por um lado, fornecem uma *específica* (e não apenas genérica) indicação ou caminho susceptível de conduzir (ou que motive tal condução) à almejada *combinação biotecnológica* reivindicada pelo inventor e que, cumulativamente, propiciam tais indicações ou motivações de uma forma tal que seja razoável supor que essa combinação *deveria ser bem sucedida*¹⁵⁸⁴.

¹⁵⁸³ Veja-se já, neste sentido, a decisão T 388/89, de 20/02/1991, no caso *BASF/Verfahren zur Herstellung von Cyclohexandionderivaten*, in *OJ EPO*, Supplement, 1992, n.º 6, p. 28.

¹⁵⁸⁴ HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 143, o qual cita um aresto do *Federal Circuit*, no caso *Environmental Designs, Ltd. v. Union Oil Co.*, de 1983 (218 *USPQ*, p. 865 ss. = *GRUR Int.*, 1984, p. 549 ss., p. 550), onde, à parte uma vertente argumentativa algo dissolvente das invenções de combinação, se afirma que: “[V]irtually all inventions are combinations and virtually all are combinations of old elements. A court

E de igual modo, nestas eventualidades, de pouco vale, ao que cremos, alegar a eventual existência de *propriedades* ou *características inesperadas, imprevisíveis e/ou imprevisíveis*. À parte as situações em que elas verdadeiramente ocorrem, o certo é que estas invenções biotecnológicas *de combinação* são normalmente alcançadas pelos inventores exactamente tendo em vista a expressão de determinadas *propriedades* ou *características* que, porventura, já estivessem presentes em alguma ou em algumas das matérias que hajam sido precipuamente escolhidas pelo inventor e entre si combinadas. Mesmo assim, o nível inventivo pode advir das dificuldades técnicas encontradas no estado da técnica para proceder, com sucesso, a essa *combinação*; dificuldades advenientes, por exemplo, na obtenção das matérias a combinar, na sua estabilidade e pureza, etc.

189. O nível inventivo nas invenções biotecnológicas de tradução; ADN *versus* proteína; substâncias “agonista” *versus* substâncias “antagonistas”

Já vimos que nestas invenções, o inventor usa a *informação genética* contida numa proteína (cuja função pode, inclusivamente, ser desconhecida), no sentido em que, dispondo de algumas sequências da cadeia de *amino-ácidos*, que sabe que formam o estado activo da proteína, intenta identificar e isolar a sequência completa de *nucleótidos* de entre os milhões de sequências que se achem contidas em bancos ou bibliotecas de genes, cujo acesso obtém, em linha ou fora de linha. Como se sabe, a *redundância* do *código genético* implica uma *compressão* da *informação genética* expressa na *proteína*¹⁵⁸⁵, pelo que há múltiplas sequências genéticas contidas nesses *bancos de genes* que podem codificar para a *mesma* proteína.

Nestas invenções, o *problema técnico objectivo* consiste normalmente na identificação, clonagem e fornecimento de *sequências de nucleótidos* que codificam para uma certa *proteína*. Pode também imaginar-se a *utilização* de uma determinada sequência parcial (p. ex., uma *expressed sequences tag*), para o efeito de identificar e clonar a *sequência total de nucleótidos* que codifica para uma determinada *proteína*. A invenção tanto pode ser de *processo* (processo de identificação, de isolamento e de replicação da sequência, aqui onde se incluem as *invenções de uso* de substâncias já conhecidas) de *produto* (a sequência identificada, isolada e replicada em vectores de expressão adequados) ou ambos.

must consider what the prior art as a whole would have suggested to one skilled in the art” – o itálico é nosso. Tb., no sentido do texto, DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 63. Cfr., sobre o nível inventivo das invenções onde se *combinam* elementos constantes do estado da técnica, SCHULTE, *Patentgesetz*⁶⁷, cit., § 1, Rdn. 252, pp. 57-58; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 56, Rdn. 82, p. 539.

¹⁵⁸⁵ DELAHAYE, *Information, complexité et hasard*²², cit., p. 97 ss., p. 102 ss..

189.1. É aqui notória a aplicação da seguinte metáfora: a ideia inventiva consiste numa das várias vias alternativas de *tradução* do ADN em *proteínas* ou vice-versa. Tanto o material (não biológico) de partida (isto é, a *proteína*), quanto o material (biológico) de chegada (as *sequências de nucleótidos* removidas dos *intrões*) possuem um *conteúdo informacional idêntico*, cujas *notações* se acham contidas em diferentes *moléculas*¹⁵⁸⁶; isto mesmo no exemplo, há pouco referido, da utilização de uma sequência parcial já conhecida com vista à identificação, isolamento e clonagem da sequência total.

Embora possa dizer-se que, graças à consabida *degenerescência do código genético*, o conhecimento da *sequência de amino-ácidos* de uma *proteína* não conduz imediata e directamente à sequência do ADN que a codifica, isso não significa que o perito na especialidade não deva, na larga maioria dos casos, conseguir atingir a referida *sequência de nucleótidos* do ADN codificante através da utilização de *sondas de hibridação*, do recurso a bancos de genes e de poderosos *programas de computador* actualmente disponibilizáveis, mesmo em linha. De facto, parece-nos já hoje pacífico que a identificação de sequências genéticas através de uma máquina provida de poderosos *programas de computador* não desfruta de *nível inventivo*, pois que é lograda de uma maneira já divulgada, mediante a mobilização de poderosas máquinas e algoritmos, eles próprios já divulgados ou normalmente *evidentes* para o perito na especialidade¹⁵⁸⁷ (*infra*, Vol. II, n.ºs 117 e 121).

189.2. O nível inventivo não se infere, nestas eventualidades, da ausência de similitude ou de *identidade estrutural* das moléculas que contêm tais *notações* com outras moléculas já divulgadas anteriormente à data da prioridade ou à data do pedido. Contrariamente ao decidido, nos E.U.A., pelo *Federal Circuit*, em 28/03/1995, no caso *In re Deuel*¹⁵⁸⁸, pensamos que pouco releva a falta de identi-

¹⁵⁸⁶ DUKOR, *Patenting the Products of Recombinant*, cit., p. 44.

¹⁵⁸⁷ BARTON, "United States Law of Genomic and Post-Genomic Patents", in *IIC*, 2002, p. 779 ss., p. 783.

¹⁵⁸⁸ 51 *F.3d*, p. 1552 ss. = 34 *USPQ2d.*, p. 1210. Dado que o tribunal não chegou a uma prova *prima facie* de *similitude estrutural*, o tribunal entendeu que, embora a identificação e a *função* da sequência de nucleótidos da *proteína* em questão (a HBGF's: *human and bovine heparin-binding growth factors*) pudesse resultar do estado da técnica (conhecimento de um dos amino-ácidos envolvidos, de um método geral de construção de uma *sonda de hibridação* para isolar a sequência de ADN de interesse, sempre que a *sequência de nucleótidos* de um dos amino-ácidos de terminação da cadeia for conhecida), motivando ou sugerindo a existência da correspondente sequência de nucleótidos que codificava para essa *proteína*, a *degenerescência do código genético* não tornava tal sequência *evidente* para o perito na especialidade e a falta de conhecimento de sequências providas de uma *estrutura molecular idêntica* ou *similar* tornava a invenção provida de nível inventivo (*non-obviousness*). Se bem que seja verdade que os métodos de sequenciação do ADN complementar (*rectius*, ARN mensageiro clonado mediante a utilização de vectores de expressão) são hoje utilizados *rotineiramente* na pesquisa biotecnológica, isso não significa que a identificação, o isolamento e a replicação das sequências de nucleótidos, que codificam para proteínas conhecidas, sejam actividades evidentes para o perito na especialidade (entre muitos, cfr. EISENBERG/MERGES, "Opinion Letter as to the Patentability of Certain Inventions Associated with the Identification of Partial cDNA Sequences", in *AIPLA Q.J.*, Vol. 23, 1995, p. 1 ss., p. 21; KARCZEWSKI, "Biotechnological Gene Patent Applications: The Implications of

dade ou similitude *estrutural* entre as sequências de nucleótidos reivindicadas e as sequências pertencentes ao estado da técnica mais próximo. Esta falta de identidade é, como vimos, importante, para constatar e reconhecer a *novidade* do invento.

Mas isto não é suficiente, pois a concessão da patente implica *nível inventivo*. Decisivo é, antes, se os conhecimentos pertinentes do referido estado da técnica forneciam indicações bastantes para que *o invento devesse ser realizado pelos peritos na especialidade com um razoável grau ou probabilidade de êxito*¹⁵⁸⁹. Mas, uma vez que ainda existe um escasso número de métodos susceptíveis de atingir cobrir as múltiplas hipóteses em que o estado da técnica *sugere* ou *motiva* os cientistas a identificar, isolar e clonar o gene (ou um dos genes) que codifica para cada proteína, que o mesmo é dizer, efectuar a “tradução” do ADN na *proteína* (e vice-versa), deve conceder-se que cada caso concreto como que acrescenta pequenas modificações ou variações nos métodos preexistentes. Os métodos padronizados constitutivos de divulgações anteriores servem, assim, para conferir nível inventivo ao produto, pese embora por vezes apenas seja reivindicado o produto. Todavia, à medida que for crescendo o conhecimento científico sobre tais métodos (de construção da sonda de hibridação, de preparação do ARN mensageiro, das condições de temperatura a que devem sujeitar-se determinadas sequências, etc.), constatar-se-á a menor probabilidade de, curando-se de *reivindicações de produtos* (*in casu*, sequências de nucleótidos), ser invocado o *método como meio de atribuir nível inventivo à matéria biológica*. No futuro, este tipo de invenções tenderá mais recorrentemente a ser julgada evidente para os peritos na especialidade.

189.3. No que toca à utilização (*invenção de uso*) de *sequências parciais* já conhecidas para a identificação, isolamento e clonagem das *sequências completas*, tal invenção será, em princípio, *evidente* para o perito na especialidade, não preenchendo este requisito de patentabilidade¹⁵⁹⁰.

A experiência jurisprudencial do Instituto Europeu de Patentes não parece muito clara. Na decisão T 816/90, de 7/09/1993, no caso *CBH II/ALKO*, reivindicava-se uma *sequência de nucleótidos* que codificava para uma *enzima*, a *celo-bio-hidrolase II*, cuja sequência completa de *amino-ácidos* era conhecida, bem como já se encontrava divulgado o protocolo de clonagem de uma outra *enzima* da mesma família (a *celo-bio-hidrolase I*). Não obstante, o tribunal entendeu existir *nível inven-*

the USPTO Written Description Requirement Guidelines on the Biotechnology Industry”, in *Intellectual Property Review*, 2001, p. 195 ss., p. 201). Cfr. KIGHT, “Pregnant with Ambiguity: Credibility and the PTO Utility Guidelines in Light of *Brenner*”, in *Industrial Law Journal*, Vol. 73, 1998, p. 1008 ss., p. 1009, sustentando que, actualmente, o estado da técnica é predominantemente utilizado para dilucidar se uma determinada sequência de nucleótidos é *nova*.

¹⁵⁸⁹ Algo diferente, DUKOR, *Patenting the Products of Recombinant*, cit., p. 78, para quem o “teste” correcto é saber se “[w]hether or not the prior art provides to a skilled person suggestion to make the product”; DUKOR, “The Federal Circuit and *In re Deuel*: Does § 103 Apply to Naturally Occurring DNA?”, in *JPTOS*, Vol. 77, 1995, p. 871 ss., p. 898.

¹⁵⁹⁰ McBRIDE, “Patentability of Human Genes ...”, cit., p. 273.

tivo, uma vez que havia sido realizada uma alteração no processo de isolamento do ARN mensageiro, que não resultava do estado da técnica: *o perito na especialidade não usaria tal método* nas etapas técnicas de isolamento dessas sequências. Neste caso, parece que o tribunal atribuiu nível inventivo ao *produto* (novo) por causa do *método* por que fora obtido¹⁵⁹¹. O método de obtenção do produto (novo) não se encontrava nas divulgações anteriores em termos de se ter revelado ao perito na especialidade como um método adequado a alcançar, com sucesso, a identificação, isolamento e replicação da referida sequência genética daquela proteína. Como veremos, mais tarde, este tipo de circunstâncias pode ser determinante na delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* de protecção do direito de patente.

Na decisão T 923/92, de 8/11/1995, no caso *GENENTECH7Human t-PA*¹⁵⁹², foi entendido que a produção, em 1982, de uma proteína (*tissue plasminogen activator*) não era evidente para o perito na especialidade – tratava-se de uma invenção que implicava a identificação, o isolamento e a replicação das sequências de nucleótidos que codificavam para essa proteína, que ao tempo já era conhecida. Isto porque foi entendido que, na data da prioridade (em 1982), a resolução do problema técnico (ou seja, o fornecimento de ADN em quantidade e qualidade adequadas para a produção da referida *proteína* num *vector de expressão*) impedia que os peritos na especialidade pudessem mobilizar as técnicas actuais (isto é, as técnicas conhecidas em 1995) de sequenciação e isolamento de genes, por motivo da presença de ARN mensageiro em pequeníssimas quantidades e da ausência, em 1982, de protocolos de *hibridação* adequados; e isto também porque, na época, desconhecia-se a *sequência dos amino-ácidos* que contribuíam para a formação e o enrolamento desta *proteína*. O que tudo levou o tribunal a concluir que o perito na especialidade, embora devesse achar-se motivado para sequenciar e isolar o referido gene, não o poderia realizar com uma *razoável expectativa de êxito*.

¹⁵⁹¹ Tal-qualmente ocorreu, *inter alia*, nos E.U.A., no caso *In re Bell*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1993 (26 *USPQ2d.*, p. 1529 ss.), onde estava em jogo a patente da *sequência de nucleótidos humanos* que codifica para o factor de *crecimento da insulina I e II (IGF-II e IGF-II)*. O estado da técnica revelava o conhecimento da *sequência de amino-ácidos* que codificava para a referida proteína. Não obstante o *Board of Patent Appeals* ter recusado a patentabilidade com fundamento na circunstância (hoje cada vez mais recorrente) de que a invenção da *sequência de nucleótidos* não desfrutava de nível inventivo, pois era conhecida a *cadeia de amino-ácidos* que formava o “estado activo” da proteína – acentuando, no fundo, a ideia de que o *gene* e a *proteína* estavam ligados através do *código genético* e que uma das *notações* formada pela cadeia de amino-ácidos integrava o estado da técnica –, o *Federal Circuit* admitiu, não obstante, a patente ao derredor da contabilidade *degenerescência* do *código genético*, pois que, no caso havia a hipótese de a proteína poder ser codificada por 10³⁶ de ácidos nucleicos e o requerente havia apenas reivindicado uma específica sequência. Assim, embora o *Federal Circuit* tivesse admitido que o conhecimento anterior da *estrutura da proteína (id est, os amino-ácidos que a formam)* pode tornar evidente a invenção das sequências de nucleótidos (isoladas, purificadas e produzidas através de vectores de expressão apropriados), o *método de isolamento e de produção* dessas sequências pode contribuir para ilidir essa falta de nível inventivo (do produto), especialmente se o inventor apenas reivindica *uma das múltiplas sequências* que codificam para a proteína e a descreve de uma forma suficientemente *clara*. Mas esta estratégia tem uma desvantagem, qual seja a de conferir um limitado *âmbito (tecnológico) de protecção* ao direito de patente assim constituído.

¹⁵⁹² In *EPOR*, 1996, p. 275 ss. = *OJ EPO*, 1996, p. 564 ss..

Curiosamente, a decisão T 207/94, de 8/04/1997, no caso *BIOGEN/Fibroblast interferon*¹⁵⁹³, desembocou numa solução oposta. A divulgação anterior mais próxima continha a *sequência de amino-ácidos* da *proteína* produzida através de técnicas de engenharia genética, cuja protecção era requerida (*in casu*, o *interferão beta*). Embora este caso possa, igualmente, envolver o que designámos por (invenção de) *combinação* de matérias biológicas que, de *per se*, desfrutam de um *significado funcional autónomo* (*maxime*, a “construção” do plasmídeo através do qual as sequências de nucleótidos pudessem induzir a produção da proteína), o certo é que a sequenciação do ADN de interesse e a sua *clonagem* foram consideradas evidentes, não obstante a obtenção do referido *interferão beta* revelar um conjunto de *dificuldades* mencionadas pelo requerente: presença de uma *hidrofobicidade* acentuada, de um *codão* ou *tripleto* raro (o *AUA*) no ADN complementar e a existência de um número elevado de *resíduos* do amino-ácido *cisteína*.

Na mesma linha da negação de nível inventivo surge-nos, ainda mais recentemente, a decisão T 111/00, de 14/02/2002, no caso *FARBER/Monokine*¹⁵⁹⁴, onde também estava em causa a clonagem de um gene, com vista à produção de uma proteína (monoquina humana). Nesta hipótese, o tribunal considerou que as operações dirigidas à sequenciação, isolamento e replicação da sequência de nucleótidos eram actividades de rotina, dado que a *sonda de hibridação* já se encontrava descrita numa divulgação anterior.

189.4. Talvez que um método de identificação, sequenciação e clonagem bem sucedida de um *gene* não autoriza afirmar que o mesmo método ou um método equivalente permita a clonagem de um *gene* diferente com a mesma probabilidade de sucesso. Esta conclusão está, ao que parece, dependente do momento, adentro da evolução dos conhecimentos técnicos, em que foi clonado o primeiro gene, dos *obstáculos* (*v.g.*, insuficiência de matérias biológicas pertinentes, insuficiências na própria sonda de hibridação, impurezas, perigo de desnaturação por ocasião da produção da proteína) colocados na identificação, sequenciação e clonagem, bem como do inerente *grau de dificuldade* das operações que, na data da prioridade, o perito na especialidade enfrentaria para a realização do invento. Não parece, pois, que a invocação da presença de *propriedades inesperadas* ou *imprevisíveis* possa ser uma via normalmente bem sucedida para, neste tipo de invenções biotecnológicas de tradução, obstar à invocação da excepção da falta de nível inven-

¹⁵⁹³ In *OJ EPO*, 1999, p. 273 ss..

¹⁵⁹⁴ In <http://www.epo.org>. = JAENICHEN/McDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., pp. 376-377. No § 9 desta decisão ressalva-se a possibilidade de esta invenção possuir nível inventivo, caso revelasse *propriedades inesperadas* ou *imprevisíveis*. Todavia, como já vimos, por via de regra neste tipo de invenções as *propriedades* ou as *características* da *sequência de nucleótidos* são, de *antemão*, esperadas e almejadas pelo inventor, seja as *propriedades directas* (codificar para a proteína), seja as *indirectas* (as funções ou as propriedades da própria proteína).

tivo, como vem sendo sucessivamente afirmado pelo Instituto Europeu de Patentes, numa jurisprudência tendencialmente constante¹⁵⁹⁵.

190. O nível inventivo das substâncias e dos processos fundados no reconhecimento molecular

Referimos atrás que ocorre um terceiro tipo de invenções biotecnológicas, seja de *produto*, seja de *processo*: o *reconhecimento molecular* de substâncias químicas por outras substâncias químicas, sendo que algumas delas podem constituir *matérias biológicas*. Isto não impede a possibilidade de algumas destas substâncias serem, elas próprias, o resultado da *combinação* de outras matérias que as incorporam.

Queremos com a expressão – *invenções de reconhecimento molecular* – referir-nos aos *anticorpos* obtidos a partir de *antígenos*, por um lado, e, outrossim, aos *receptores* que são “activados” ou “desactivados” em função das substâncias (os *ligandos*) que são por eles reconhecidas, por outro – quais relações entre substâncias “agonistas” e “antagonistas”. É claro que este tipo de invenções expressa, de igual sorte, uma característica que atrás já estudámos: a *tradução da informação genética* inscrita em certas substâncias químicas

Os *anticorpos* (quais pequenas *proteínas* que partilham entre si uma acentuada *similitude estrutural*, mas que exercem funções muito distintas) são utilizados no quadro de *métodos de diagnóstico*, por forma a identificar e a ligar-se à *építome* dos *antígenos* – substâncias (*maxime*, proteínas, na subespécie das *lipoproteínas*), algumas delas *matérias biológicas* (ácidos nucleicos), estranhas ao organismo onde a reacção *imunológica* ocorre –, para construir outras moléculas e para efeitos terapêuticos, os quais induzem uma reacção do sistema imunitário contra certos agentes infecciosos (vírus, viróides, bactérias) e tumores. Os *receptores* são moléculas constituídas por *proteínas* ou *lipoproteínas* e por *ácidos nucleicos* (ADN e ARN), localizadas nas membranas exteriores das células, nos organelos, no citoplasma (no caso das enzimas e dos ácidos nucleicos) e no núcleo das células (no caso dos ácidos nucleicos e das enzimas). A actuação da larga maioria dos fármacos actuais usa selectivamente esta capacidade de *reconhecimento molecular*, para o efeito de “activar” ou de “desactivar” o *receptor* pertinente, permitindo que este receptor possa “atrair” ou “repe- lir” outras substâncias (os *ligandos*).

Em ambos os casos, ocorre uma *complementaridade* entre duas substâncias (anti-corpo/antígeno; receptor/ligando) actuada através do *reconhecimento molecular*. Este *reconhecimento molecular* não suscita a presença de *similitude estrutural* entre as substâncias que se ligam, pois este mecanismo biológico verifica-se essencialmente por

¹⁵⁹⁵ Cfr. a decisão T 301/87, no caso *BIOGEN/Alpha-interferons*, cit. [todavia, aqui, o requerente da patente conseguiu demonstrar que a sequência de nucleótidos clonada permitia que a proteína recombinada (o *interferão alfa-2*) expressasse uma actividade anti-viral 30 vezes superior, relativamente a uma outra proteína da mesma família (o *interferão alfa-1*)].

via de ligações *não-covalentes* geradas por *atrações electrónicas* entre os *átomos* que formam as *moléculas*. Por exemplo, um *receptor* reconhece um *ligando* através das forças físicas (electrónicas) e químicas envolvidas nessa interacção, que não por causa da *estrutura química* desse *ligando*. A identificação dos *ligandos*, que revelam a capacidade de serem “atraídos” para um específico *receptor*, é realizada pelos peritos na especialidade não tanto ao acaso, acidentalmente, ou seja através da *serendipidade*, mas, pelo contrário, por mor da “construção” ou da consulta de bases de dados de péptidos, de amino-ácidos e ácidos nucleicos – dispensar-se-á a “construção” da base de dados se os terceiros fornecerem, gratuita ou onerosamente, ao inventor a faculdade de acesso ao seu *conteúdo informacional*. Obtida a *estrutura tridimensional* de um determinado *receptor*¹⁵⁹⁶ através de uma *cristalografia de raios-X* ou de *métodos de ressonância magnética*, utilizam-se poderosos programas informáticos para identificar as moléculas (os *ligandos*) que se tornam candidatas a serem “atraídas” para o *receptor* molecular. Uma vez essa identificação é real, provida com uma margem maior ou menor de probabilidade de sucesso; noutros casos, essa identificação é meramente virtual. De todo o modo, os *bancos de matérias biológicas* (péptidos, amino-ácidos, ácidos nucleicos, etc.) realizam, eles próprios, a combinação de variadíssimas matérias (*combinatorial libraries*), tentando reconstituir todo o possível espectro de *mutações* que a evolução natural já ofereceu e/ou poderá ainda propiciar nos biliões de anos até ao termo da vida na Terra. Noutros casos, ainda, estes bancos de dados são usados para “construir” moléculas e substâncias químicas que jamais existiram na Natureza. A *estrutura tridimensional* (*hoc sensu*, os enrolamentos) dos próprios *ligandos* é aqui explorada, *in vitro*, ao extremo, já que se pretende não apenas realizar “alterações incrementais” em substâncias naturais, cujas amostras são recolhidas *in situ* (v.g., em locais com uma rica diversidade biológica), mas essencialmente deseja-se “construir” novas substâncias biológicas ou não biológicas (como é o caso da maioria das proteínas), capazes de albergar *informação genética* mais *funcional* ou mais vantajosa, na medida em que possa ser “lida” (traduzida) e “compreendida” por outras moléculas (os receptores) com quem interagem.

190.1. Quanto à determinação do *nível inventivo* de reivindicações de *anticorpos* ou dos *métodos* da sua produção, cremos que de nada vale alegar e demonstrar a *similitude estrutural* entre o *anticorpo* reivindicado e outro ou outros já divulgados antes da data do pedido ou da prioridade, pois, como vimos, *todos eles* – os conhecidos e os que não integram o estado da técnica – partilham uma acentuada *similitude estrutural* aliada a uma multiplicidade de diferentes moléculas (talvez 10¹⁶), às quais estão associadas *diferentes funções biológicas* e *não biológicas*. Uma das vias de conferir nível inventivo a este tipo de invenções tem passado pela demonstração da *não evidência do método* através do qual são obtidos¹⁵⁹⁷. Mas, como todos os métodos dis-

¹⁵⁹⁶ Sobre a qual pode eventualmente incidir um direito sobre *desenho ou modelo* – cfr, *infra*, Vol. I, n.º 298 ss.

¹⁵⁹⁷ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 117.

poníveis derivam do método desenvolvido, em 1975, por KOHLER e MILSTEIN, o nível de maturidade destas metodologias tende a fornecer pequenos ou quase desprezíveis (e banais) aperfeiçoamentos.

Daí que se tenha formado, ao que julgamos desde o dealbar dos anos noventa do século passado, uma tendência jurisprudencial, de acordo com a qual a substituição de *anticorpos policlonais* por *anticorpos monoclonais* não reveste nível inventivo¹⁵⁹⁸, não só porque esta substituição constituía ao tempo já uma alternativa *sugerida* ou *motivada* pelo estado da técnica, como era já então uma alternativa que oferecia uma razoável probabilidade de êxito. Noutros casos, o *anticorpo monoclonal* derivava, de maneira evidente, do estado da técnica¹⁵⁹⁹; outrossim, a ausência de nível inventivo decorre do facto de o *antigénio* ser conhecido na data da prioridade¹⁶⁰⁰.

De igual modo, revela-se pouco prometedora a invocação de *propriedades inesperadas* ou *impredictíveis* nos *anticorpos* reivindicáveis, pois a sua selecção e obtenção visou precisamente provê-los com determinadas características para reconhecer ou combater os *antigénios*, o que supõe que a consecução de tais propriedades seja, de antemão, desejada pelos peritos na especialidade. Faltarão, então, nível inventivo. Já vale, no entanto, alegar e provar a *melhoria* das características respeitantes à associação entre esta *proteína* e o *antigénio* em relação aos *anticorpos* já conhecidos¹⁶⁰¹, espe-

¹⁵⁹⁸ Decisões T 499/88, de 11/01/1990, no caso *UNILEVER/Immunoglobulina*, in *EPOR*, 1996, p. 235 (processo de extracção de *imunoglobulina*, com um alto grau de pureza, a partir de *leite*, sendo que o estado da técnica mais próximo indicava que o mesmo resultado podia ser obtido a partir do *colostro*, isto é do leite de animais segregado logo após o parto; sendo que a data da prioridade era 26/02/1981) – cfr., em particular, JAENICHEN, “Die Patetierung von Biotechnologie Erfindungen beim Europäischen Patentamt”, in *GRUR Int.*, 1992, p. 327 ss., p. 339; JAENICHEN, *The European Patent Office’s Case Law on the Patentability of Biotechnology Inventions*, cit., p. 117; T 36/90, de 7/11/1991, no caso *BOGOCH/Tumor cells*, in JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit., p. 398 (estava em causa um método de detecção *in vitro* de *células cancerígenas*, o qual envolvia a utilização de um determinado *anticorpo monoclonal*, embora o estado da técnica relevasse a existência de um *anticorpo policlonal* (provido embora de um maior grau de toxicidade) que realizava a mesma função técnica; cfr., em particular, JAENICHEN, *The European Patent Office’s Case Law*, cit., p. 125); T 683/90, de 5/05/1992, no caso *GOLDENBERG/Tumor localization*, in *EPOR*, 1998, p. 278 (reivindicara-se um fragmento de *anticorpo monoclonal* para servir de *marcador genético* de identificação de *tumores intracelulares* e das membranas exteriores; em particular, JAENICHEN, *The European Patent Office’s Case Law*, cit., pp. 126-128; T 906/91, de 25/04/1995, no caso *E. I. DU PONT/Monoclonal antibody to theophylline*, in *EPOR*, 1999, p. 423 (reivindicara-se um *anticorpo monoclonal* que permitia diagnosticar o grau de concentração no sangue de uma substância utilizada no tratamento da *asma*, tendo o tribunal considerado que as vantagens dos *anticorpos monoclonais* relativamente aos *anticorpos policlonais* eram já, na data da prioridade, bem conhecidas dos peritos na especialidade. Aqui, a presença de vantagens na eficácia de aplicação e de resultados não constituiu um índice atendível de nível inventivo). Cfr., tb., no mesmo sentido, BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 218; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 242.

¹⁵⁹⁹ Decisão T 915/93, de 22/04/1994, no caso *ORTHO/Monoclonal antibody therapy*, in GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., pp. 148-149; JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³, cit. pp. 404-405.

¹⁶⁰⁰ *Ex parte Ehrlich*, de 18/08/1986, in 3 *USPQ2d.*, p. 1011, tirada no *Board of Patent Appeals and Interferences*, decisão confirmada em 16/01/1992, in 22 *USPQ2d.*, p. 1463 ss. (o *antigénio* era um *interferão humano*).

¹⁶⁰¹ RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit ...”, cit., p. 760 = RAUH/JAENICHEN,

cialmente se a consecução de tais *vantagens* não se revelava promissora para o perito na especialidade, de tal modo que este, à face dos conhecimentos que lhe eram imputáveis na data da prioridade, não as reconheceria como alternativa viável, susceptível de ser atingida com uma *razoável expectativa de êxito*.

190.2. A decisão T 431/96, de 23/02/1999, no caso *AMGEN/Monoclonal antibody*¹⁶⁰² é, a este propósito, elucidativa da possibilidade de alegação e demonstração da *fraca expectativa de êxito* em solucionar o problema técnico com que o inventor se confrontara. No caso, o inventor confrontara-se com a identificação e a produção de *anticorpos monoclonais* que reagiam com a *fibrina* e outros derivados desta *proteína*, mas não reagia com o *fibrinogéneo* ou outras substâncias obtidas após a degradação desta. O tribunal conclui que o estado mais próximo da técnica não oferecia ao perito na especialidade a *expectativa* de isolar e produzir um *hibridoma* que segregasse *selectivamente* um *anticorpo monoclonal*, que reagia perante a *fibrina* em detrimento de outras substâncias similares.

Outras decisões recentes do Instituto Europeu de Patentes exprimem *ainda* a possibilidade da alegação e prova da existência de *características* ou de *propriedades* que não deveriam ser obtidas pelo perito na especialidade com uma *razoável expectativa de êxito*, sendo que algumas delas implicam a *combinação* de matérias biológicas que, por si só, exibem um *valor informacional genético autónomo*. É o caso da decisão T 669/97, de 3/05/2001, no caso *CELLTECH THERAPEUTICS LTD/Chimeric antibodies*¹⁶⁰³, onde a Câmara Técnica de Recurso reconheceu o nível inventivo de um *anticorpo quimérico*, que compreendia uma parte de uma molécula proteica *Ig* (*imunoglobulina*) e uma parte de uma outra molécula diferente, conjunto, este, que era funcionalmente activo enquanto *anticorpo* produzido em células hospedeiras de mamíferos. Isto porque este órgão jurisdicional intuiu que, na data da prioridade, era *impossível* (“it was impossible”) assegurar a (razoável) *expectativa de êxito* da *combinação* de uma parte de uma molécula proteica que não expressava propriedades de *imunoglobulina* com uma outra parte da molécula proteica da *imunoglobulina*.

E o mesmo se passou com um método de preparação de uma outra *imunoglobulina quimérica* com especificidade para um *antigénio* conhecido, objecto da decisão T 1212/97, de 14/05/2001, no caso *GENENTECH/Immunoglobulin preparations*: fundados embora na *dissimilitude estrutural* do *anticorpo quimérico* obtido através da execução do processo e no facto de o referido *anticorpo* ser obtido na forma *não glisósilada*, a Câmara de Recurso entendeu que o perito na especialidade não desfrutava, na data da prioridade, de uma *razoável expectativa de êxito* em produzir tais anticorpos em bactérias (*in casu*, *E. coli*).

“Novelty and Inventive Step in Inventions Having Proteins or DNA Sequences as Their Subject Matter”, in *JPTOS*, 1988, p. 313 ss., p. 328; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 140.

¹⁶⁰² In <http://www.epo.org>.

¹⁶⁰³ In <http://www.epo.org>.

Na recente decisão T 1010/01, de 26/10/2005, no caso *MEDEVA BV/Acellular vaccine*¹⁶⁰⁴, entendeu-se, *inter alia*, que quanto maior é o número de *antigénios* existentes no estado da técnica, maior é a possibilidade de não ser evidente a solução técnica traduzida na obtenção de uma *vacina*.

190.3. Por maioria de razão, se os *antigénios* não se acharem divulgados no estado da técnica mais próximo, eles próprios poderão ser patenteáveis, pelo que a sua identificação e produção poderá revestir nível inventivo. Se isso suceder, o nível inventivo dos *antigénios* *comunica-se* aos *anticorpos* que os reconhecem¹⁶⁰⁵. O que significa que, integrando o *antigénio* o estado da técnica, o nível inventivo do *anticorpo* que o reconheça (e que a ele se ligue) pode eventualmente derivar de um método provido de aperfeiçoamentos em relação ao método desenvolvido por KÖHLER e MILSTEIN, em 1975, designadamente no que respeita aos *protocolos de imunização das células* (os *hibridomas*) e de *selecção*¹⁶⁰⁶ e ao facto de o *anticorpo* possuir uma melhor capacidade de aderência à *epítome* do *antigénio* ou a uma das *epítomes* essenciais. Aliás, uma das estratégias de investigação e de patenteação, que têm sido experimentadas, sugere a manutenção em regime de segredo (de negócios) do *antigénio* identificado pelo inventor. Pois, se o *antigénio* for novo (e inventivo), tais qualidades podem comunicar-se ao *anticorpo* que o reconheça¹⁶⁰⁷.

Se, apesar de tudo, o *anticorpo* não revestir, *por si só*, nível inventivo, ele poderá ser reivindicado no quadro mais vasto de uma *invenção de método* (*v.g.*, um *kit* de diagnóstico) ou de produto (*v.g.*, uma *vacina*). À medida, porém, que esta biotecnologia dos *hibridomas* se for aperfeiçoando, assim também o enfoque do nível inventivo dos *anticorpos* tenderá a deslocar-se do *anticorpo* para a identificação das *funções* e da *estrutura* do *antigénio*, mesmo que os interstícios dos métodos de identificação, hibridação, isolamento e produção dos *anticorpos* sejam cada vez mais divulgados.

190.4. O que vimos de afirmar fornece apoio aos critérios de determinação do nível inventivo dos *receptores* e dos *ligandos*, pois também aqui são detectáveis os mecanismos de *reconhecimento molecular* e da *complementaridade* entre duas substâncias¹⁶⁰⁸: a utilização de bancos de polipéptidos, de seqüências de nucleótidos ou de amino-ácidos permite estabelecer aquele reconhecimento e esta complementaridade.

¹⁶⁰⁴ In <http://www.epo.org>, § 51 desta decisão.

¹⁶⁰⁵ Já, neste sentido, RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit ...”, cit., pp. 759-760; BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 220; DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 121; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 96.

¹⁶⁰⁶ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 121; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 96; RAUH/JAENICHEN, “Neuheit und erfinderische Tätigkeit ...”, cit., p. 760.

¹⁶⁰⁷ Cfr., also diversamente, DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., pp. 130-131, para quem a novidade e o nível inventivo do *antigénio* comunicam-se sempre ao *anticorpo*, ainda que o *método de obtenção* deste último implique uma razoável expectativa de êxito.

¹⁶⁰⁸ Em sentido análogo, DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 123.

dade; permite estabelecer a relação entre o *receptor* (substância “antagonista”) e o *ligando* (substância “agonista”). Se o *receptor*, usado como “íman” junto de um banco de péptidos, de ácidos nucleicos ou de amino-ácidos, não se achar contido no estado da técnica, ocorre então uma grande probabilidade de o *ligando* revestir nível inventivo.

Mas se o *receptor* apresentar um grau acentuado de *homologia* com um outro *receptor*, cujas propriedades forem conhecidas, deve entender-se que o perito na especialidade possui a iniciativa bastante para identificar o *ligando*, a substância “agonista”. Esse elevado grau de *homologia* relativamente a outros *receptores* já divulgados pode inclusivamente ser o bastante para negar o nível inventivo ao próprio *receptor*. Muitas vezes reivindica-se um *receptor* precipuamente *isolado* e em estado *mais puro* (*v.g.*, uma proteína, amino-ácidos).

O já citado caso *ICOS Corporation*, decidido pela Divisão de Oposição, em 20/06/2001¹⁶⁰⁹, para além da *industrialidade* do invento – segmento que se revelou, como vimos, o mais controverso deste aresto –, também apreciou a questão do *nível inventivo*, lembremo-lo outra vez, de uma *sequência de nucleótidos* isolada e purificada que codificava para a *sequência de amino-ácidos* implicada na formação de 7 proteínas qualificadas como pertencentes a uma família de *receptores de membrana* de uma proteína (a V28). Reivindicara-se, igualmente (mas não se descrevera) o *anticorpo* específico para a *proteína V28*. O inventor não identificara concretamente o *ligando*. Vários documentos divulgavam já cerca de 74 *receptores de membrana* (*interleucina-8* e *angiotensina-1*) e os métodos de clonagem que conduziram à identificação de 17 diferentes *receptores de membrana*. Daí que tenha sido natural a reacção deste órgão jurisdicional ao concluir que a identificação, o isolamento e a purificação de outros receptores de membrana era previsível (“predicted”¹⁶¹⁰) pelo perito na especialidade, pois os métodos já divulgados de identificação de outros membros desta classe de *receptores* eram, por isso mesmo, claramente executáveis com grande probabilidade de êxito – de nada valendo a contra-argumentação do requerente, de harmonia com a qual, durante o processo de identificação e isolamento da sequência de nucleótidos que codificava para a *proteína V28*, era necessário realizar um conjunto de escolhas de entre várias alternativas (*v.g.*, as condições em que era efectuada a “amplificação” das sequências por via da *polymerase chain reaction*; o tipo de células de onde fazer derivar os *ácidos nucleicos*, o estágio do crescimento de tais células e o tipo de *banco de ácidos nucleicos* onde poderia ser aplicada a *sonda de hibridação*, com vista a atingir finalmente a *sequência de nucleótidos* que codificava para a proteína V28). De facto, a Divisão de Oposição limitou-se a afirmar que tal tipo de escolhas de entre várias alternativas estava perfeitamente ao alcance das rotinas (*routine procedure*¹⁶¹¹) do perito na especialidade e encontrava suporte bastante nas

¹⁶⁰⁹ In *OJ EPO*, 2002, p. 293 ss..

¹⁶¹⁰ *OJ EPO*, cit., p. 297.

¹⁶¹¹ In *OJ EPO*, cit., p. 298.

divulgações anteriores havidas como pertinentes para formar o estado da técnica mais próximo¹⁶¹².

Mas, deverá, no entanto, observar-se que, à medida que os métodos de identificação de moléculas e os bancos ou “bibliotecas” de péptidos e de outras matérias biológicas se tornarem mais *completos* e *complexos*, no sentido de se acharem providos com milhões ou até biliões de substâncias e se acharem servidos por programas de computadores cada vez mais poderosos, assim também aumentará a probabilidade de a selecção e a identificação de *ligandos* adequados se realizar com uma *razoável expectativa de êxito* – é claro que, enquanto isso não acontecer, valerá sempre a pena alegar e demonstrar a presença de *vantagens*, de *melhorias* ou de *aperfeiçoamentos técnicos* relativamente a *receptores* anteriormente identificados, que não pudessem ser obtidas com *razoável expectativa de sucesso* a partir do estado mais próximo da técnica.

Mas esta quase inexorável caminhada no sentido da falta de nível inventivo é diferenciada, pois quanto maior for aí a presença de matérias biológicas e de substâncias químicas não preexistentes como tal na Natureza, maior será a probabilidade de os *ligandos* aí eventualmente identificados gozarem de nível inventivo. Mesmo que o método de selecção e de identificação permita identificar *ligandos* com uma elevada percentagem de *afinidade molecular* relativamente ao candidato a *receptor*, eles poderão desfrutar de nível inventivo se, para o efeito, for necessário modificar algumas das etapas na progressão e execução do *algoritmo* traduzido no *programa de computador* com o qual se percorre (*browsing*) e analisa o conteúdo da base de dados. É verdade que, nesse momento, a lógica e a racionalidade inerentes ao *algoritmo* com o qual se executa o *programa de computador* tornará *predictível* a identificação do ligando *afim* ao receptor.

Seja como for, se estas substâncias revelarem *vantagens* ou *superarem a dificuldade* para cuja superação o estado da técnica não fornecia pistas adequadas ao perito na especialidade, cremos que tais factos poderão sempre constituir *índices* ponderosos de nível inventivo¹⁶¹³.

¹⁶¹² Cfr., tb. agora, CAIN, *Legal Aspects of Gene Technology*, cit., § 4-037, pp. 139-140.

¹⁶¹³ Contra, DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 126, o qual sustenta que, no limite, o desenvolvimento dos *algoritmos* usados em *programas de computador* susceptíveis de construir *modelos tridimensionais* de *moléculas* retira qualquer lastro de impredictibilidade, qual conceito central da química e da biotecnologia, tornando *evidentes (obvious)* todos os *receptores* e os *ligandos* (eventualmente constantes do acervo de tais *bases de dados* de matérias biológicas), precisamente porque, dessa forma, serão identificados e isolados com uma *razoável expectativa de êxito*.

§ 5.

O Âmbito de Protecção do Direito de Patente de Biotecnologia

SECÇÃO I

O Problema e a Importância do Âmbito de Protecção

191. O problema; a importância do tema; a terminologia adoptada e o seu sentido

Quando o titular de uma patente exercita judicialmente, em uma acção de condenação ou que por via de *reconvenção* enquanto demandado, o *licere* do direito que lhe foi outorgado, ele dirige uma pretensão contra alguém que, na sua perspectiva, praticou um acto ou um acervo de actos no Estado para cujo ordenamento a protecção é requerida, actos estes que careciam do seu consentimento.

Há, por isso, que determinar quais são os *actos* que carecem de *autorização do titular*. Todavia, mesmo que fique estabelecido que a contraparte praticou algum ou alguns actos reservados, por lei, ao titular da patente, é ainda preciso saber se tais actos atingiram o invento que se encontra protegido; que o mesmo vale dizer que é necessário *comparar* a invenção patenteada com o *produto* ou o *processo* utilizados pelo demandado. O objectivo desta *comparação* visa determinar se o referido *produto*, *processo* ou o *uso* da matéria biológica já divulgada utilizam a *ideia inventiva industrial* anteriormente protegida fora daquelas utilizações que devem, como veremos, ser consideradas livres (*infra*, Vol. I, n.º 278 ss.). Se, por exemplo, *A* reivindicar uma *sequência parcial de um gene*, através da expressão “Um gene *compreendendo* a sequência ...”, põe-se a questão de saber se a identificação e o isolamento da sequência completa, por parte *B*, implica a autorização do primeiro; ou se, perante a patente do método de determinação da estrutura tridimensional de um complexo proteico e de modelação (muitas vezes *in silico*), que compreenda as etapas de obtenção de cristais da proteína e de utilização de coordenadas de localização dos átomos (da molécula) seleccionados de um específico grupo, deverá um terceiro obter autorização do titular para o efeito de usar as coordenadas descritas (ainda que com erros na unidade de medida utilizada), sendo certo que tais coordenadas constituem informação básica que já preexiste no momento do pedido de patente?

191.1. Isto significa, a nosso ver, que ao *direito de patente* é assinalado um *âmbito merceológico de protecção* (ou *exclusivismo merceológico*) – *id est*, aquele conjunto de *actos* ou de *actividades* com escopo mercantil, cuja prática *por terceiros* no Estado da protecção é acto reservado do titular da patente, precisamente porque dizem respeito ao produto, ao processo ou ao uso patenteados¹⁶¹⁴ – e um *âmbito tecnológico de protecção* (*exclusivismo da criação*), que delimita a *contribuição criativa* trazida pelo inventor, espelhada nas reivindicações e na descrição – ou seja, saber se os *elementos caracterizantes do invento* foram *reproduzidos* ou *imitados* pelo demandado em relação ao produto ou ao processo que utiliza, exactamente porque essa *reprodução* ou *imitação* é que atribui ao titular a faculdade jurídica de se reservar no direito de proibir a utilização com escopo mercantil dos produtos ou dos processos por parte do demandado.

191.2. No que à *matéria biológica* diz respeito, faz-se ainda mister assinalar, pelo menos na União Europeia, o que poderemos denominar *âmbito material de protecção* ou *âmbito biológico de protecção*, no sentido em que a protecção atribuída ao titular da *patente biotecnológica* se estende, *em determinadas condições*, a certas matérias biológicas obtidas, *por reprodução ou multiplicação*, a partir da *matéria biológica patenteada* ou às *matéria biológica obtidas a partir da matéria biológica obtida directamente* por modo da execução do *processo biotecnológico patenteado*¹⁶¹⁵; âmbito, este, que, por força das *normas especiais* em matéria de *esgotamento* ou *exaurimento* do direito de patente de biotecnologia, abrange, nos termos do artigo 103.º/2 do CPI 03, as ulteriores reproduções ou multiplicações que se sucedam às reproduções ou multiplicações *funcionalmente necessárias*, resultantes da *natureza das coisas* ou do *contrato*, após a colocação dos produtos protegidos no EEE.

Este *âmbito (biológico)* de protecção atinge, como veremos (*infra*, Vol. I, n.º 254 ss.), e em certas condições, as *matérias biológicas* obtidas por *derivação biológica*, sob forma idêntica ou diferenciada, das que hajam sido inicialmente protegidas

¹⁶¹⁴ Nos termos do artigo 101.º/2 do CPI 03, o titular da patente pode proibir um conjunto de *actos* e de *negócios jurídicos* (*rectius*, o fabrico, a oferta, a armazenagem, a introdução no comércio, a utilização e a importação com escopo mercantil), que tenham como objecto os *produtos* sobre os quais se estenda o *âmbito de protecção* do seu exclusivo (*id est*, mesmo que a patente respeite a um *processo*, já sabemos que certos produtos, pelo menos os *produtos directamente obtidos pelo processo não biotecnológico* patenteado, se acolhem no respectivo *âmbito de protecção*), mesmo que tais actos ou negócios se fundem num direito de patente posterior (*com data de prioridade posterior*, como a lei assinala no n.º 3 do artigo 101.º do referido Código), vale dizer, esse “círculo de proibição” abarca também certos actos ou negócios respeitantes a produtos protegidos por uma *patente dependente*.

¹⁶¹⁵ Este âmbito de protecção (que designámos por *âmbito de protecção material* ou *âmbito biológico de protecção*) é, de igual sorte, surpreendível, no artigo 97.º/2, do CPPI 03 (*idem*, no artigo 64.º/2 da CPE; *ibidem*, no artigo 28.º/1, alínea b), do Acordo TRIPS), quanto às patentes de *matérias não biológicas*: os direitos conferidos por uma *patente de processo* abrangem os *produtos directamente obtidos pelo processo patenteado*; e, bem assim, no que se topa na disciplina do *esgotamento do direito de patente*: os direitos conferidos pela patente não permitem que o seu titular possa opôr-se aos actos relativos aos *produtos não biotecnológicos* por ela protegidos, após a sua concreta comercialização, pelo próprio ou por outrem com o seu consentimento, no EEE (artigo 103.º/1 do CPI 03).

ou as que resultam, directa ou indirectamente por *derivação biológica*, dos *processos biotecnológicos* protegidos.

191.3. O *âmbito de protecção* ou o *alcance da protecção* (*Schutzumfang*) de um direito de patente, nas vertentes que assinalámos, *maxime* no que tange ao *âmbito tecnológico de protecção* (o *exclusivismo da criação*), constitui o problema nodal deste subsistema da propriedade industrial. Cremos até que ele constitui o aspecto central do nosso estudo, pois permite esclarecer as “áreas de fronteira” aquém e para além das quais, respectivamente, a invenção desfruta de protecção ou os terceiros podem *livremente* utilizar as regras técnicas e as matérias resultantes da invenção (cure-se, ou não, de uma *invenção de produto, processo* ou de *uso*), por exemplo, em prol da investigação científica, da *partilha* e utilização dos resultados e do *aperfeiçoamento* de soluções técnicas mais eficazes ou socialmente mais vantajosas.

Problema cuja complexidade e importância é ainda mais acentuada no domínio das *patentes de biotecnologia*, atento o novo regime jurídico constante dos artigos 8.º e 9.º da Directiva n.º 98/44/CE, ora transpostos para o artigo 97.º/3 a 5 do CPI 03: é preciso concatenar o que designámos por *âmbito biológico de protecção* (ou *âmbito material de protecção*) com o *âmbito tecnológico da protecção*, para, finalmente, saber se as actividades alegadamente exercidas pelos terceiros no Estado da protecção atingem o *âmbito merceológico* reconhecido ao concreto direito de patente.

A complexidade é enorme. Pois, à primeira aparência, por um lado o artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE (correspondente ao artigo 97.º/5 do CPI 03) não exige que o titular haja previamente *descrito*, de forma clara, completa e suficiente, o modo como a *informação genética* desempenha a sua *função* (ainda quando incorporada em matéria diversa da que fora indicada no pedido de patente); e, por outro, o artigo 8.º/1 do mesmo normativo (cujo teor é igual ao do artigo 97.º/3 do CPI 03) parece estender a protecção da matéria biológica patenteada a qualquer outra matéria biológica obtida a partir da primeira, ainda que sob *forma diferenciada*, contanto que desfrute ou seja dotada das *mesmas propriedades* ou *características*, independentemente de a sua obtenção *não ser evidente* para o perito na especialidade à *data da prioridade* ou à *data da alegada violação* (*v.g.*, patente de um gene vegetal cujo produto da colheita e transformado e usado como matéria na confecção de vestuário ou alimentos, aí onde se possa ainda encontrar vestígios desse gene ou sequência genética), independentemente da comparação do *modus operandi* do invento com o *modus operandi* da matéria biológica acusada, ou, enfim, independentemente de os *resultados* que apresenta serem *substancialmente superiores* (*v.g.*, menores efeitos secundários, maior capacidade de reconhecimento do receptor celular, melhor absorção, etc.) aos resultados demonstrados pela invenção lograda do titular da primeira patente; em suma, independentemente de ser feito um juízo acerca da *violação literal* das reivindicações ou da *equivalência* respeitante ao *âmbito tecnológico de protecção* das matérias biológicas patenteadas. Estas e outras dificuldades interpretativas serão objecto da nossa análise.

191.4. À parte a doutrina alemã – que tem abordado o problema essencialmente nas revistas da especialidade, *maxime*, na *GRUR* e na *Mitt.*, e não tanto em monografias, à excepção de alguns contributos já menos recentes, onde se destaca a monografia de RAINER MOUFANG¹⁶¹⁶ – e alguns contributos das doutrinas belga (onde se destacou BERNHARDT BERGMANN¹⁶¹⁷), holandesa (onde, nesta matéria, se destaca o contributo de E. S. VAN DE GRAAF¹⁶¹⁸) e nórdica (BENGT DOMEIJ¹⁶¹⁹, embora apenas em sede do âmbito tecnológico de protecção das *patentes farmacêuticas*, embora se refira, por vezes, ao regime das patentes de matérias biológicas, e LI WESTERLUND¹⁶²⁰) e alguma doutrina italiana (DI CATALDO, SENA, GUGLIEMMETTI, GALLI e RICOLFI), cujos estudos tem sido publicados na *RDI*, a demais doutrina europeia tem descurado a realização de um adequado e exaustivo tratamento jurídico-positivo sistemático do *âmbito tecnológico de protecção das patentes de biotecnologia*, à luz do artigo 69.º/1 da CPE, do respectivo Protocolo Interpretativo, de 1973 (agora ligeiramente modificado em Novembro de 2000) e das disposições similares do ordenamento interno dos Estados aderentes à CPE¹⁶²¹, limitando-se, não raras vezes, apenas a assinalar as especialidades do novel regime jurídico positivo em sede do *âmbito biológico de protecção* de uma patente desta natureza, cujas *nor-*

¹⁶¹⁶ MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., com alguns contributos a partir da p. 371 ss., até à p. 379.

¹⁶¹⁷ BERGMANS, *La Protection des Innovations Biologiques*, cit., com contributo essencialmente plasmado a pp. 276–287.

¹⁶¹⁸ VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 355 ss..

¹⁶¹⁹ DOMEIJ, *Pharmaceuticals Patents*, cit., p. 311–344.

¹⁶²⁰ WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., p. 137 ss..

¹⁶²¹ Exemplo disto é a recente e extensa monografia de AMELIA MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas*, cit., onde a matéria respeitante ao *âmbito biológico de protecção* é tratada a pp. 350–352; sendo que o *âmbito (tecnológico) de protecção* é esporádica e incidentalmente referido, a pp. 396–397, no quadro do requisito da *aplicação industrial*. Outrossim, a recente monografia de ALBERTO PIZZOFRATTO, *Brevetto Per Invenzione e Biotecnologie*, cit., onde o problema do *âmbito (tecnológico) de protecção* é apenas tratado a pp. 146–150, a propósito da (in)defensabilidade da “*protecção absoluta*” das *patentes de produto*. De igual sorte, também a recente (e excelente) monografia de CARMEN SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., não dedica qualquer capítulo à particular análise do referido *âmbito tecnológico de protecção das patentes de biotecnologia*, limitando-se a divulgar e a descrever o novo regime consagrado na citada Directiva n.º 98/44/CE, no que concerne ao que designámos por *âmbito biológico de protecção* de patentes desta natureza (arts. 8.º e 9.º do citado normativo), uma vez que, na época em que a Autora estudou o tema e redigiu a monografia, ainda não estava publicada a *Ley 10/2001*, de 29 de Abril, a qual introduziu, no ordenamento espanhol, o regime das invenções biotecnológicas na *Ley de Patentes* de 1986: a publicação apenas ocorreu em 30/04/2002, in *Boletín Oficial del Estado*, n. 103, de 30/04/2002). Ausência praticamente completa da abordagem desta matéria constata-se ainda na monografia austríaca de GEORG KRESBACK, *Patentschutz in der Genetechnologie*, cit., *passim*. Já a recente monografia de KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM e WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., embora inclua um capítulo intitulado “*Scope of Protection*” (pp. 47–51, no que tange ao direito europeu), nele são somente abordadas as questões respeitantes ao *quid* que nós designámos por *âmbito biológico de protecção* (arts. 8.º e 9.º da Directiva n.º 98/44/CE), parecendo-nos que os Autores confundem as questões pertinentes deste *âmbito biológico de protecção* com a “*purposive construction*” do *case law* do Reino Unido, que constitui, como veremos, uma metódica de análise e de delimitação (entre outras) do *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente.

mas especiais constam, essencialmente, dos artigos 8.º e 9.º da Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das invenções biotecnológicas, ora insertas no artigo 97.º/4, 5 e 6, do CPI 03. A própria doutrina norte-americana, mais rica em sede de estudos publicados em revistas da especialidade, descursa, exceptuadas as obras de IVER P. COOPER¹⁶²² e HAROLD C. WEGNER¹⁶²³, o problema do tratamento da interpretação das reivindicações e o da delimitação do âmbito (tecnológico e biológico) de protecção de patentes de biotecnologia.

192. A complexidade do problema

Um ponto desde logo resulta evidente e é o seguinte: a determinação do âmbito de protecção, *maxime*, do âmbito tecnológico de protecção – independentemente das precisões e do debate que a seguir será realizado – condiciona o juízo sobre a violação do direito de patente, quer quando assume a forma de violação directa, quer quando reveste a forma de violação indirecta; outrossim, quando implica uma violação parcial (literal ou por equivalente) ou uma violação total do direito de patente; e quer traduza, por outro lado, uma violação literal do invento protegido, quer quando constitui uma violação por equivalente dessa invenção.

As dificuldades surpreendidas na adequada e justa determinação do âmbito de protecção deste exclusivo surgem associadas à matéria de facto objecto de prova, ao *thema probandum*, e aos critérios não raras vezes *casuísticos* ou “divinatórios”¹⁶²⁴ que são convocados¹⁶²⁵.

Por outro lado, a redução da complexidade do problema é dificultada por motivo de um comportamento de terceiro não constituir violação do direito de patente somente quando este actua em relação a um produto ou a um processo que sejam exactamente *idênticos* ou *similares* aos produtos ou aos processos patenteados: no que respeita ao âmbito tecnológico de protecção, esse âmbito de protecção alarga-se para além do teor literal das reivindicações formuladas no pedido de patente. Isto porque o objecto do direito de patente não coincide, como veremos, com o âmbito tecnológico de protecção, e o inerente “círculo de proibição”, ou com o “círculo de poder” que deva ser assinalado ao *licere* do titular de uma patente de biotecnologia, posto que tal regime permitiria o expediente fácil e condenável da reprodução de ideias inventivas alheias através de uma mera alteração cosmética do teor das reivindicações e

¹⁶²² COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, § 5A.01 a § 5A.07.

¹⁶²³ WEGNER, *Patent Law in Biotechnology, Chemicals & Biotechnology*², cit., pp. 514-585.

¹⁶²⁴ A expressão é de uma decisão do tribunal de Paris, de 1/03/1996, in *Propriété Industrielle, Bulletin Documentaire*, 1996, n.º 611, III, p. 274.

¹⁶²⁵ Cfr., neste sentido, as recentes observações do juiz Lord SEDLEY, no recente caso *Wheatley v. Drillsafe*, do *Court of Appeal*, de 5/07/2000 (in *R.P.C.*, 2001, p. 133), segundo o qual “In the end [...] equivalence is a matter of first impression”, com a concordância de FRANZOSI, “Equivalency in Europe”, in *EIPR*, 2003, p. 237 ss., p. 242.

da descrição ou a utilização de *variantes técnicas equivalentes* ou de variantes que reproduzisse os elementos (ou as características *essenciais*) da invenção patenteada – isto dito não obstante o legislador português pareça aparentemente conferir protecção apenas a esse *objecto*: atente-se no disposto no artigo 101.º/2, do CPI 03, segundo o qual, em sede de *âmbito merceológico de protecção*, a patente confere ao titular o direito de impedir que terceiros fabriquem, ofereçam no mercado, armazenem, introduzam no comércio, importem, possuam ou utilizem “um produto *objecto* de patente”; ou no artigo 62.º/3, do mesmo Código, de harmonia com o qual as *reivindicações* definem o *objecto da protecção* requerida.

Dir-se-ia que o artigo 69.º/1 da CPE, na parte em que tenta sugerir uma directriz para a melhor execução da tarefa de determinação do âmbito de protecção, apenas mandaria atender às *reivindicações*, aos desenhos e à descrição do invento, relegando-se a definição desse âmbito de protecção (*in casu*, de uma patente europeia) para o disposto nos ordenamentos internos dos Estados aderentes.

192.1. Mas a *não coincidência* entre o *objecto da patente* e o respectivo *âmbito de protecção* resulta, desde logo e em primeira linha, da necessidade imposta pela lei em interpretar as *reivindicações* (artigo 101.º/4 do CPI 03). Depois, o próprio Protocolo interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, aprovado em 5 de Outubro de 1973, na sequência da conferência diplomática de Munique, rejeita claramente a ideia segundo a qual o *âmbito de protecção* reconhecido a uma *patente europeia* (embora seja determinado pelo direito interno dos Estados aderentes à CPE) não pode ser determinado pelo “sentido restrito e literal do texto das *reivindicações*”; e que, de igual sorte, a descrição e os desenhos não devem servir apenas para “dissipar as ambiguidades que se poderiam encontrar nas *reivindicações*”; por último, a Conferência Diplomática de Munique, realizada entre 20 e 29 de Novembro de 2000, inseriu um parágrafo (§ 2) ao Protocolo Interpretativo, aprovado em 1973, em cujo texto se alude expressamente à *teoria da equivalência*, segundo o qual “[p]ara a determinação da extensão da protecção conferida por uma patente europeia, deve atender-se aos elementos equivalentes aos elementos especificados nas *reivindicações*”¹⁶²⁶. Por outro lado, este esclarecimento da complexidade é afectado, não raras vezes, por mor de a interpretação dos juristas (e dos tribunais) conduzir a resultados que mais não plasmam do que uma inadmissível tentativa de atenuar ou suprir insuficiências na descrição, ou desconsiderar contradições entre esta e as *reivindicações*.

¹⁶²⁶ “For the purpose of determining the extent of protection conferred by a European patent, due account shall be taken of any element which is equivalent to an element specified in the claims”.

SECÇÃO II

As Reivindicações e o Âmbito de Protecção do Direito de Patente

193. As reivindicações; a importância das reivindicações: a sua interpretação à face do âmbito de protecção; a evolução histórico-comparativa

A determinação do âmbito (ou dos diversos âmbitos, de acordo com a posição que agora adoptámos) de protecção de um direito de patente é, hoje, universalmente realizada por modo da mobilização das *reivindicações*. Esta maneira de definir o objecto da patente é uma realidade relativamente recente em alguns ordenamentos jurídicos¹⁶²⁷ – o sistema primitivo traduzia-se na mera definição do invento, por parte do requerente, o que apenas exigia que este efectuasse a sua *descrição*¹⁶²⁸ e, eventualmente e mais tarde na evolução do moderno direito de patentes, apresentasse o *resumo*¹⁶²⁹, relegando-se para os tribunais a ulterior tarefa de delimitar o *alcance* (*rectius*, o alcance *inventivo*¹⁶³⁰, *merceológico* e *material*¹⁶³¹) do invento protegido. O que, na prática outorgava um largo espectro à protecção do titular, pois ele não tinha que contribuir para a *autolimitação* da protecção que peticionava e, além disso, pelo menos no direito francês, até 1968, a *descrição*, o *resumo* e os *desenhos* formavam um *todo indivisível*: do facto de um certo elemento (ou efeito técnico do invento) não ser referido no resumo ou na descrição, mas sê-lo nos desenhos permitia considerá-lo abrangido pela protecção já obtida¹⁶³².

193.1. Em um sistema de protecção que preveja a formulação de *reivindicações*, o requerente é solicitado a definir e a identificar os *elementos de natureza técnica* (considerações, meios e efeitos técnicos) que caracterizam, de forma *clara*¹⁶³³ e *concisa*, o invento, de tal maneira que tais elementos ou características de natureza

¹⁶²⁷ Por exemplo, no ordenamento francês, o qual só conheceu esta forma de delimitação do *quid* patentado a partir de 1968, pois no domínio da lei de patentes de 1844 chegou a proibir-se expressamente a formulação de reivindicações (em uma circular de 9/11/1963, que dizia: “Le résumé n’a pás à limiter juridiquement la portée de l’invention; l’emploi du mot «reivindication» ou des expressions «je reivindique» ou similaires est prohibé”, embora essa proibição já tivesse sido imposta pela jurisprudência: decisão do tribunal de Seine, de 20/02/1935, in *La Loi*, de 25/05/1935, *apud* CASALONGA, *Traité Technique et Pratique des Brevets D’invention*, Tomo I, L.G.D.J., Paris, 1949, p. 226). Cf. CZEKAY, “Der Schutzbereich des Patents in der französischen Rechtsprechung”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 147 ss., pp. 148-149; MOSSERON, *Traité des Brevets*, cit., p. 658 ss.; POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 173 ss..

¹⁶²⁸ SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 44; CASALONGA, *Traite Technique et Pratique*, Tomo I, cit., p. 226.

¹⁶²⁹ Exigência colocada no direito francês a partir de 1903, pese embora este ordenamento jurídico não conhecesse nessa época (e até proibisse) a formulação de reivindicações.

¹⁶³⁰ Referimo-os aqui ao *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente.

¹⁶³¹ Vai aqui compreendido o que designámos por *âmbito biológico de protecção* do direito de patente.

¹⁶³² CASALONGA, *Traité*, Tomo I, cit., p. 227.

¹⁶³³ Evitando-se expressões ou palavras como “em combinação ou separadamente”, “de preferência”, “designadamente”, “às vezes”, “Produto obtido pelo processo ...” (mas antes “produto susceptível

técnica devem ser as necessárias para definir o *produto* (v.g., parâmetros físicos e químicos ou, excepcionalmente, a forma como tal produto é obtido: *product-by-process claim*; ou as funções que os diferentes elementos desempenham por modo de evidenciarem determinadas propriedades¹⁶³⁴) ou executar o *método*¹⁶³⁵ (v.g., as concretas etapas materiais que traduzem a actividade) em que o invento se materializa. Nisto consiste o efectuar *reivindicações*.

Estas reivindicações desempenham, como já referimos, uma função essencial: delimitam o *âmbito da ideia inventiva industrial* para a qual a protecção, por direito de patente, tenha sido requerida. E, assim também contribuem para delimitar a esfera reservada de actuação do titular da patente, face aos comportamentos de terceiros, que, na perspectiva do titular possam estar a utilizar merceologicamente a ideia inventiva industrial, ainda quando seja materializada em objectos diferentes ou seja agregada ou combinada com etapas ou fases não abrangidas por aquele âmbito.

193.2. A exigência de *reivindicações* nos pedidos de patente é, apesar de tudo, um requisito que, na maioria dos Estados ocidentais, remonta ao século XIX e, no caso do Reino Unido, aos inícios do século XVIII. De facto, no Reino Unido, esta exigência aparece em 1711: dado que o titular da patente deveria apresentar, ao abrigo do *Statute of Monopolies* de 1624, uma descrição do invento, e como se fazia mister que essa descrição fosse apresentada no prazo de seis meses a contar da concessão da patente (não havia *exame prévio*, pelo menos até 1852), o seu conteúdo incidia não apenas sobre as etapas da realização do invento, mas também sobre a identificação do seu carácter essencial e o modo de a executar. O *Patent Law Amendment Act* de 1852 não se referia às reivindicações (*claims*), mas apenas à exigência da *descrição* do invento; só mais tarde, no *Patent, Designs and Trade Marks Act*, de 1883, as reivindicações se tornaram obrigatórias [Secção 5(5)]: segundo o qual a *specification* (*id est*, a descrição) “[m]ust end with a distinct statement of the invention claimed”¹⁶³⁶. O *Patent Act* de 1949 exigia que o requerente concluísse o pedido com a formulação de “[...] one or more patent claims defining the scope of the invention claimed”. Dada a origem história, ancorada no *Statute of Monopolies* de 1623, do moderno direito de patentes do Reino Unido, perspectivado como uma verdadeira excepção à existência de exclusivos comerciais, foi com naturalidade que o culminar desta evo-

de ser obtido pelo processo ...”), ou palavras que não definem de forma *objectiva* os parâmetros físicos ou químicos do invento ou apenas conferem uma protecção que pouco ou nada vai além do *teor literal* das reivindicações: “amplo”, “extenso”, “sólido”, “por onde”, “através de”, etc. – KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., pp. 513-514, Rdn. 67 ss.; THORLEY/MILLER/BURKILL/CAMPBELL, in TERREL *On the Law of Patents*¹⁵, cit., p. 148 = TERREL *On the Law of Patents*¹⁶, cit., pp. 202-204; evitando-se as reivindicações mediante a remissão para o teor completo da descrição (*omnibus claims*), ou ainda formulações negativas “na ausência de” (GRUBB, *Patents for Chemicals*³, cit., p. 309; TESCHMACHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 382).

¹⁶³⁴ SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 117-118.

¹⁶³⁵ TESCHMACHER, in SINGER/STAUDER, *Europäisches Patentübereinkommen*², cit., p. 348, Rdn. 9 ss.; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 34, p. 509, Rdn. 31, p. 511 ss., Rdn. 53 ss..

¹⁶³⁶ WHITE, “The Function and Structure of Patent Claims”, in *EIPR*, 1993, p. 243 ss., p. 243; CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., § 3-11, p. 115.

lução foi primacialmente dirigido para a defesa do valor da *certeza jurídica* e dos *interesses de terceiros* (*maxime*, os concorrentes) relativamente aos interesses do titular da patente. Donde, *era justo* que os terceiros pudessem conhecer ou ser-lhes cognoscível o *limite exterior* do âmbito de protecção, a partir do qual quaisquer actos respeitantes a produtos ou processos não poderiam conflitar com o exclusivo do titular. Este objectivo apenas poderia ser alcançado através da função outorgável às *reivindicações*: definição clara e precisa do âmbito do direito de patente e das *fronteiras* a partir das quais o que não tivesse sido reivindicado não poderia posteriormente ser havido como pertencente a esse âmbito de protecção: o *texto* das reivindicações determinava a fronteira do exclusivo; nunca o *texto* das reivindicações deveria constituir o *ponto de partida* para a definição de um “círculo de proibição” mais vasto. Ou seja: embora até ao *Patent Act* de 1977 não fosse somente realizada uma pura *interpretação literal* do *texto* das reivindicações, os tribunais do Reino Unido entendiam, não obstante, que havia violação do direito de patente sempre que fossem introduzidas pequenas *variações não substanciais*. Estas variações, note-se, eram, apesar de tudo, identificadas a partir do *quid* que o tribunal, com base no *texto* das reivindicações, entendia constituir a *essência* do invento¹⁶³⁷. Mas, dado que a *essência* do invento era determinada à luz dos conhecimentos do perito na especialidade e que, de acordo com a regra geral que presidia à concreta avaliação dessa *essencialidade*, era preciso determinar quais os elementos constantes das reivindicações que eram qualificados como *essenciais*, somente ocorreria a violação do direito de patente quando o produto ou o processo do demandado contivesse a *totalidade* dos *elementos essenciais* da invenção titulada pelo autor: se faltasse um *elemento essencial* não haveria violação do direito de patente, excepto se esse *elemento essencial* tivesse sido substituído por um *elemento equivalente*, ou seja, um elemento que produzisse o *mesmo resultado* (*same result*) através da mesma forma (*same way*) ou do mesmo *modus operandi*. Mais: a partir do *Patent Act* de 1949 cada elemento caracterizante do invento (bem como cada limitação ou renúncia realizada pelo requerente da patente, ora autor) era considerado como *elemento essencial*. A protecção ténue que este sistema (conhecido por “pith and marrow”: *rectius*, os *elementos essenciais* constituíam o “pith and marrow”¹⁶³⁸) assim oferecia aos titulares dos direitos de patente era, de certa forma, compensado através de uma espécie de *alargamento semântico* realizado, pelo requerente da patente, por ocasião da redacção das

¹⁶³⁷ BRUCHHAUSEN, “The Scope of Patent Protection in Different European Countries – An Outline of Recent Case Law”, in *IIC*, 1973, p. 306 ss., pp. 310–311.

¹⁶³⁸ O caso *Marconi v. British Radio Telegraph*, in *R.P.C.*, 1911, p. 181 ss., é elucidativo: “[C]onstitui uma regra jurídica conhecida o facto de quem utilizar a substância de uma invenção patenteada não se exime à infracção, se realizar alterações não substanciais [pelo que] a questão consiste em saber quando é que o dispositivo acusado é substancialmente o mesmo [...] quando a patente incluir uma combinação de elementos ou for um processo [...] são havidos como infractores todos os que obtiverem o mesmo resultado através da utilização dos elementos essenciais da combinação ou do processo, mesmo que sejam omitidos alguns elementos ou etapas não essenciais [porém] se uma parte da combinação de elementos ou de etapas do processo para os quais foram usados elementos ou etapas equivalentes, é inaplicável a doutrina dos meios equivalentes sempre que esses elementos ou etapas forem elementos essenciais”. De modo que a teoria dos *meios equivalentes*, em sede de infracção do direito de patente, era apenas aplicada à omissão ou substituição (no dispositivo acusado) de elementos não essenciais. Cfr. BETON, “The Interpretation of United Kingdom Patents”, in *Mitt.*, 1992, p. 189 ss., p. 190.

reivindicações, admitindo-se a formulação de reivindicações (mesmo as reivindicações independentes) com um teor mais generalizante¹⁶³⁹.

Na Europa continental, o sistema das reivindicações terá sido experienciado, pela primeira, em Espanha, através do Real Decreto de 23 de Dezembro de 1829¹⁶⁴⁰, onde o Rei, depois de observar que os privilégios concedidos não o eram para “*empresas ni operaciones generales*”, mas somente para os meios utilizados na indústria, mais exactamente sobre os meios de executar o produzir os produtos, ficando livre a execução por outros meios, ordenava que¹⁶⁴¹:

“1.º Toda persona que desde ahora en adelante solicite privilegio exclusivo [...] deberá añadir a continuación de la descripción [...] una nota en que há de expresar clara, distinta únicamente cual es la parte, pieza, movimiento, mecanismo, materia, operación o proceder que presenta para que sea objeto de privilegio y asegurar su propiedad.

2.º El privilegio sólo recaerá sobre el contenido de dicha nota”.

Isto parece ter significado a adopção, pelo menos desde 1829, de uma concepção restritiva do âmbito de protecção do direito de patente, *maxime* no que respeitava às *patentes de introdução* de inovações tecnológicas no país – solução adequada ao espírito de uma época e dos países que pretendiam acompanhar o desenvolvimento industrial –, pois este apenas incidia sobre as reivindicações contidas na “nota reivindicatória”¹⁶⁴². O direito espanhol também conheceu, se bem que em pequena medida, a ideia de que as reivindicações também definiam os *elementos essenciais* (teoria da *esencialidade*, para o efeito da delimitação do âmbito de protecção): o artigo 46 do *Estatuto de la Propiedad Industrial*, de 1929, falava em “condiciones esenciales de un procedimiento”; outrossim, o artigo 48.º do mesmo *Estatuto* determinava a não patentabilidade de objectos que apenas variassem na forma, nas dimensões, nas proporções e materiais, salvo se “*modificaran esencialmente las cualidades de aquél*”¹⁶⁴³.

O direito alemão conhece o sistema das *reivindicações* desde a primeira lei de patentes da 2.ª reunificação (ocorrida em 1871, pois a 1.ª Confederação dos Estados

¹⁶³⁹ BRUCHHAUSEN, “The Extend of Protection of the European Patent Law”, in *IIC*, 1974, p. 253 ss., p. 258; COLE, “Patent Infringement ‘Pith and Marrow’ – A Review of United Kingdom Practice”, in *EIPR*, 1980, p. 289 ss.; COLE, “Kastner v. Rizla: a Historic Decision on Equivalents?”, in *EIPR*, 1997, p. 617, p. 623; WESTON, “A Comparative Analysis of the Doctrine of Equivalents...”, cit., pp. 50-51.

¹⁶⁴⁰ GÓMEZ SEGADE, “El Certificado de Adición”, in *Actas de Derecho Mercantil*, Tomo 3, 1976, p. 93 ss., p. 124, nota 62.

¹⁶⁴¹ *Apud* DÍAZ VELASCO, *Concesión y nulidad de Patentes de Invención*, RDP, Madrid, 1946, pp. 246-247; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 54.

¹⁶⁴² FERNÁNDEZ NOVOA, in FERNÁNDEZ NOVOA/GÓMEZ SEGADE, *La Modernización del Derecho Español de Patentes*, Montecorvo, Madrid, 1984, p. 197; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 75-76.

¹⁶⁴³ Cfr. SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 308-310, citando, ainda os acórdãos do *Tribunal Supremo*, de 4/05/1974 (in *Repertorio Aranzadi de Jurisprudencia*, 1974, p. 2082: “[n]o es menos cierto que no presentan innovación esencial, ni novedad substancial alguna”), de 26/05/1983 (in *Repertorio Aranzadi de Jurisprudencia*, 1983, p. 2913: “[s]e subordina a la circunstancia de que modifiquen las cualidades esenciales del objeto o com su utilización se obtenga un resultado industrial nuevo”), 19/10/1993 (*Repertorio Aranzadi de Jurisprudencia*, 1993, p. 7742: “[q]ue no se han modificado las condiciones esenciales del invento precedente ...”), de 7/06/1999 (*ivi*, 1999, p. 4101: “la esencia del procedimiento reivindicado”) e de 31/12/1999 (*ivi*, 1999, p. 9149: “[r]esponde a las características esenciales que constituyen el objeto de la patente de invención”).

alemães, formada em 1816, fora dissolvida em 1866), com a *Patentgesetz* de 1877, ao abrigo da qual e, pelo menos, até 1910, as reivindicações eram a base a partir das quais se construía o âmbito de protecção: uma vez descrito e caracterizado, o *objecto da invenção* desfrutava de uma protecção delimitada externamente pelo *teor dessas reivindicações* (função *periférica* de delimitação). Observe-se, no entretanto, que, tal-qualmente ocorreu nos E.U.A. (como veremos, *infra*, já a seguir), o direito continental europeu, a par da existência de reivindicações também aplicou, desde os finais do século XIX, a *teoria da equivalência* enquanto instrumento que permitia determinar o *alcance da protecção* de um direito de patente. JOSEPH KOHLER¹⁶⁴⁴ parece ter sido o primeiro autor continental a introduzir essa noção, a qual rapidamente foi acolhida nos restantes ordenamentos (p. ex., em França¹⁶⁴⁵ e na Bélgica). Aquele sistema de *reivindicação periférica* somente foi abalado, no direito continental, a partir de inícios do século XX: desde logo com as decisões do *Reichgericht*, de 16/11/1903, citada por ISAY¹⁶⁴⁶, e de 9/02/1910¹⁶⁴⁷ (que distinguiu o “objecto da invenção” do “alcance da protecção”, assinalando às reivindicações somente a função de concretização do objecto do invento). Panorama que, por haver alargado desmesuradamente o âmbito de protecção da invenção (e por ter atribuído aos tribunais um enorme poder de sindicância, que não se encontrava vinculado, nem como ponto de partida, pelo teor das reivindicações) ou, quando não alargava, por ter criado uma insustentável insegurança jurídica, levou à formulação, em 1944, da conhecida “teoria tripartida” de FRITZ LINDENMAIER¹⁶⁴⁸, o qual, com o propósito de alcançar maiores níveis de segurança jurídica, subdividiu o âmbito de protecção em três sub-âmbitos: o “objecto imediato de protecção da invenção” (*Unmittelbarer Gegenstand der Erfindung*), o “objecto de protecção” (*Gegenstand erfindung*) e a “ideia mais geral da invenção” (*allgemeinerer Erfindungsgedanke*) ou, na formulação preferida do BGH¹⁶⁴⁹, “ideia geral da invenção” (*allgemeiner Erfindungsgedanke*) ou, ainda, o “conceito geral inventivo”, que, mais tarde, desaguou na *Kerntheorie*, tributária da formação, no ordenamento alemão, de um *âmbito tecnológico de protecção* muito alargado do direito de patente, à revelia do que foi, posteriormente, consagrado no artigo 69.º/1 da CPE. Note-se que, até 1978, o ordenamento positivo alemão de patentes desconhecia uma expressa referência ao *âmbito de protecção*: a única referência era dirigida ao *objecto da invenção* (*Gegenstand der*

¹⁶⁴⁴ KOHLER, *Handbuch des deutschen Patentrechts*, Bensheimer, Mannheim, 1900, p. 153.

¹⁶⁴⁵ Cfr., não obstante, BRY, *La Propriété Industrielle Littéraire et Artistique*, cit., p. 331, para quem, ao invés: “[u]ne atteinte portée aux droits du brevet, c’est-à-dire à ce qui le constitue et le caractérise dans ses parties essentielles [...]”.

¹⁶⁴⁶ ISAY, “Wesen und Auslegung des Patentanspruchs”, in *Mitt.*, 1909, p. 138 ss., p. 140. Ainda de harmonia com esta concepção, o *Patentamt* determinava o “objecto da invenção” à luz do teor das reivindicações; posteriormente, os tribunais procediam à determinação do “alcance da protecção” com base no estado da técnica, independentemente da vontade do titular (manifestada durante o procedimento de concessão, salvo no caso de renúncia ou limitação expressa que fosse imposta ao teor de alguma reivindicação), alcance de protecção que abrangia os *meios equivalentes* e as *sub-combinações* (*Unterkombination*) de elementos constantes da invenção protegida.

¹⁶⁴⁷ In *Mitt.*, 1910, pp. 57-58.

¹⁶⁴⁸ LINDENMAIER, “Der Schutzzumfang des Patents nach der neueren Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1944, p. 49 ss..

¹⁶⁴⁹ A partir da decisão, de 28/10/1952, in *GRUR*, 1953, p. 112.

Erfindungen), no sentido em que a lei atribuía ao titular o direito exclusivo de utilização do “objecto da invenção”¹⁶⁵⁰.

O *objecto imediato da invenção* originava, se assim podemos afirmar, uma espécie de “círculo de protecção” formado pelo teor restrito e *literal* do *texto das reivindicações* (o correspondente, hoje, a um dos extremos das directrizes interpretativas do Protocolo de interpretação ao referido artigo 69.º/1 da CPE¹⁶⁵¹), reivindicações cujo texto deveria ser interpretado pelo perito na especialidade com base nos desenhos e na descrição do invento¹⁶⁵². Âmbito de protecção que formava o limiar mínimo do “círculo de proibição” e que era utilizado nos casos em que, no decurso de uma acção de violação de direito de patente, o demandado invocava a *nulidade da patente* por falta de novidade: dado que os tribunais alemães não podiam conhecer do pedido (reconvencional) de invalidação para o efeito de decretaram a nulidade da patente (mas apenas desfrutavam de poderes para conhecer dos pedidos principais de invalidação formulados pelos autores das acções, na medida em que, atenta a separação de poderes, a fixação dos *requisitos materiais* de patentabilidade era realizada pelo *Patentamt* (Instituto de Patentes), daí derivava uma quase inevitável *interpretação restritiva* daquilo a que chamámos *âmbito tecnológico do invento*, a qual limitava a protecção ao *teor literal das reivindicações* e impedia a dedução posterior de acções de nulidade do direito de patente.

Já o *objecto da invenção* traduzia a formação de um âmbito de protecção que ia para além do *texto* das reivindicações, um âmbito de protecção que incluía, de um lado, as soluções *equivalentes evidentes* (*Glätte Äquivalente*) para o perito da especialidade, ou seja, os meios alternativos que produziam o mesmo efeito e que estavam à disposição do perito médio na especialidade que apenas usasse o seu saber técnico; e, de outro lado, abrangia as variantes da solução técnica que desfrutavam de menor actividade inventiva ou que apenas traduziam um mero aperfeiçoamento.

Enfim, o *âmbito tecnológico de protecção* formado pela *ideia geral da invenção* delimitava um “círculo de proibição” que ia mais além do texto das reivindicações, e mais além, ainda, dos meios “equivalentes evidentes” para o perito na especialidade, abarcando, ao acabo e ao resto, os “equivalentes não evidentes” (*nicht glätte Äquivalent*) – isto é, os meios que produziam substancialmente o mesmo efeito ou resultado dos mencionados na patente do autor, mas para cujo conhecimento se fazia mister a presença de uma certa reflexão (*Überlegung*), embora não se chegasse ao ponto de exigir uma específica *actividade inventiva*, por parte do perito na especialidade –, os *elementos individuais* (*Elementschutz*) da solução técnica do demandado e as *sub-combinações* (*Unterkombination*). A *ideia geral da invenção* traduzia uma formulação abstracta que assim levava à protecção da *essência* da concreta solução técnica perante produtos ou processos fabricados ou comercializados por terceiros que mobilizassem, conquanto sob outra forma, a *essência* da solução técnica protegida por direito de patente. Esta formulação abstractizante conduziu, na prática, a um assinalável alargamento

¹⁶⁵⁰ PFEIFER/RIOUFRAYS/CHECCACCI/ROBERTS, “Patent claim interpretation in member countries of the European patent convention”, in *Mitt.*, 993, p. 93 ss., p. 94.

¹⁶⁵¹ No segmento onde se observa que: “O artigo 69.º não deve ser interpretado como significando que o âmbito de protecção conferida pela patente europeia é determinado no sentido restrito e literal do texto das reivindicações [...]”.

¹⁶⁵² WEISS, in LINDENMAIER, *Das Patentgesetz*⁶, cit., p. 219.

do referido âmbito de protecção, a ponto de ser somente admitida se¹⁶⁵³ **(1)** o conteúdo dessa *essência* do invento pudesse ser, na mente do perito da especialidade, extraída das reivindicações (*rectius*, desde que existisse um mínimo de correspondência entre o texto das reivindicações e o *quid* caracterizante da *essência* da invenção), se **(2)** essa dedução, pelo perito na especialidade, não envolvesse *actividade inventiva*, outrossim, quanto muito, uma certa reflexão (*Überlegung*), se **(3)** reunisse os requisitos de patentabilidade, e **(4)** se não tivesse ocorrido renúncia por parte do titular da patente (por ocasião do procedimento administrativo junto do *Patentamt*). A partir, porém, dos trabalhos preparatórios da CPE, exactamente na sequência do artigo 8.º/3 da Convenção de Estrasburgo, de 1963 (cujo teor originário remonta à lei de patentes suíça, de 1954: artigos 50.º e 51.º¹⁶⁵⁴ e foi incorporado no artigo 69.º da CPE), a própria doutrina alemã criticou a natureza abstractizante desta postura, julgando-a contrária à nova proposta uniformizadora do referido artigo 8.º/3 da Convenção de Estrasburgo, conservando, porém, a exigência da necessidade de manter a distinção entre os *equivalentes evidentes* e os *equivalentes não evidentes*¹⁶⁵⁵ enquanto forma de conecção daquela *Kerntheorie*.

Tal como na Alemanha, até à recepção doutrinária e jurisprudencial do disposto no artigo 69.º/1 da CPE, a Áustria e a Holanda outorgavam um extenso *âmbito de protecção tecnológico* às invenções patenteadas, âmbito fundado, de igual sorte, na teoria da *essência* do invento: assim, ainda antes da formulação da “teoria tripartida” de LINDENMAIER, já no Supremo Tribunal Holandês, em acórdão de 20/06/1930, decidia que: “[q]uanto ao problema de saber se a patente é violada, não deve apenas atender-se ao teor literal das reivindicações; o factor decisivo consiste no que constitui a invenção patenteada, à luz da *essência* da invenção”¹⁶⁵⁶.

Na Itália¹⁶⁵⁷, embora o regulamento n. 1237, de 2 de Outubro de 1913, (numa época em que este ordenamento não exigia o *exame prévio*, mesmo o que dizia respeito à *novidade* dos inventos), não se referisse às *reivindicações*, mas apenas à *descrição*, ao *resumo* e aos *desenhos* (aí onde o requerente deveria especificamente indicar o que, no seu entender, formava o objecto da invenção), a prática levou à formulação de

¹⁶⁵³ LINDENMAIER, “Der Schutzzumfang des Patents ...”, cit., p. 57; WEISS, in LINDENMAIER, *Das Patentgesetz*⁶, cit., pp. 226–229; WESTON, “A Comparative Analysis of the Doctrine of Equivalents: Can European Approaches Solve an American Dilemma?”, in *IDEA*, Vol. 39, 1998, p. 35 ss., p. 56; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 69; PAGENBERG, “The Scope of Art. 69 European Patent Convention: Should Sub-combinations Be Protected? – A Comparative Analysis on the Basis of French and German Law”, in *IIC*, 1993, p. 314 ss., pp. 320–323.

¹⁶⁵⁴ RÜEDE, *Schweizerisches Patentrecht*, cit., pp. 127–131.

¹⁶⁵⁵ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., p. 552, Rdn. 165, p. 553, Rdn. 169, p. 555, Rdn. 174; SPENGLER, “Abschied vom «allgemeinen Erfindungsgedanken»?”, in *GRUR*, 1967, p. 390 ss..

¹⁶⁵⁶ In *Nederlandse Jurisprudentie*, 1930, p. 1217, *apud* HUYDECOPER, “Interpretation of patents, equivalency and invalidity defenses in Netherlands patent law and practice”, in *EIPR*, 1995, p. 65 ss., p. 66 (informando que, embora o conceito “*essência do invento*” fosse vago, os tribunais holandeses interpretavam extensivamente o teor do pedido de patente, julgando, não raras vezes, certos elementos como *equivalentes* aos elementos plasmados nas reivindicações, pelo menos desde o momento em que os pedidos de patente passaram a incluir reivindicações).

¹⁶⁵⁷ Cf. GUGLIEMETTI, “La contraffazione del brevetto per equivalenti”, in *RDI*, 2000, I, p. 112 ss., p. 118, nota 7.

uma ou mais reivindicações (*reivindicazioni*)¹⁶⁵⁸, regra que, desde logo, foi inserida no art. 5 do regulamento da lei de patentes italiana de 1939. Seja como for, a doutrina e a jurisprudência transalpina utilizavam, pelo menos desde os finais do século XIX, o operador heurístico dos elementos e das características essenciais (*essenziali*), quais elementos necessários e suficientes para a consecução do resultado inventivo – contrapostos aos elementos *accessórios* e às *adjunções*, que, embora pudessem corresponder a modificações e aperfeiçoamentos posteriores do invento, mantinham inalterada a ideia inventiva – como meio de sindicacão dos casos (de contrafacção) em que era precisamente utilizada a *parte essencial* e a *substância* da ideia inventiva protegida, ainda que sob forma diversa. Usava-se, portanto, o operador *essência do invento* para o efeito de delimitar o âmbito de protecção¹⁶⁵⁹, que, à face das reivindicações (mas estas só a partir dos anos vinte do século passado), a lei lhe outorgava. Prevalcia já o interesse da concessão de uma protecção ao inventor que fosse adequada ao contributo técnico da invenção protegida, e não tanto o interesse da *segurança de terceiros* quanto à delimitação do âmbito (tecnológico) de protecção¹⁶⁶⁰. A partir dos anos cinquenta e sessenta do século XX, o conceito de *equivalência* é recebido no ordenamento italiano, embora sob a veste de conceito *pré-jurídico*, ora conceito derivado da mecânica ou da química, significando, no início, uma *igualdade do efeito técnico*¹⁶⁶¹.

O nosso país também albergou, ao que julgamos, um regime pioneiro, no continente europeu, no que toca à introdução de um sistema de concessão de direito de patente baseado em *reivindicacões*. Mas tal não terá conduzido à consagração da existência de um âmbito de protecção alargado e extensivo aos “equivalentes não evidentes”, contrariamente ao que ocorreu, como referimos, no ordenamento alemão.

Na verdade, o Decreto de 19 de Janeiro de 1837, que foi o primeiro normativo que, de forma sistemática, proveu acerca do regime do *direito de autor* e da *propriedade industrial*, dispunha, no seu artigo 9.º, que: “[O]s auctores de novas produções do génio, e os inventores de novas descobertas satisfarão os mesmos requisitos acima prescriptos, depositando os exemplares, modelos, desenhos, e estampas; e depositando, fechada e sellada, uma descripção exacta dos princípios, meios, e processos que constituem a descoberta; assim como os planos, secções, desenhos, e modelos a ella relativos [...]”; normativo que, uma vez conjugado com o artigo 16.º deste Decreto (“Um só Alvará, ou uma só Patente não poderão privilegiar mais de um objecto”), sugere que a função da *descrição* consistia, igualmente, na *individualização* precisa do objecto do invento, pois, de outro modo, não se perceberia a exigência de essa *descrição* dever ser “exacta” no que respeitava aos princípios, aos meios e aos processos que constituíam a “descoberta”. O Código Penal de 4 de Janeiro de 1937 (aprovado a partir do Projecto de José Manuel Veiga), mandado imprimir em 4 de

¹⁶⁵⁸ GHIRON, *Corso di diritto industriale*², Vol. II, Società Editrice Il Foro Italiano, Roma, 1937, pp. 236-238.

¹⁶⁵⁹ RAMELLA, *Trattato della proprietà industriale*, I, *Le invenzioni industriali*, Utet, Torino, 1927, p. 362; GHIRON, *Corso di diritto industriale*, cit., p. 264; ROTONDI, *Lezioni di Diritto Industriale*, reimpressão, Cedam, Padova, 1935, p. 366.

¹⁶⁶⁰ GUGLIELMETTI, “La contraffazione del brevetto ...”, cit., pp. 119-120 e nota 8.

¹⁶⁶¹ LUZZATO, *Teoria e tecnica dei brevetti d'invenzione*, Instituto ed. Cisalpino, Milano-Varese, 1960, p. 105; GUGLIELMETTI, “La Contraffazione ...”, cit., p. 125.

Janeiro desse ano (mas que não chegou a entrar em vigor, pois havia sido iniciada na ditadura de Passos Manuel e o “bill de indemnidade”, de 25 de Abril de 1837, que aprovara vários diplomas, e que não se lhe não referia¹⁶⁶²) determinava, de resto, várias penalidades por violação *literal* e por *equivalente* do objecto de uma patente: o artigo 375.º, por remissão para o artigo 374.º, punia o fabrico ou a introdução de artefacto mecânico “idêntico ao de outra nova descoberta” (sem o consentimento do titular) na pena de prisão entre três a doze meses; e, posto que o ordenamento permitia, ao tempo, a protecção das *substâncias químicas* por direito de patente, na mesma pena incorria, nos termos do artigo 379.º do referido Código Penal, todo aquele que processasse, compusesse e vulgarizasse “[u]ma receita de productos chymicos com os mesmos componentes vitaes, e activos que obram na receita de um novo invento privilegiado, durante o privilegio, ainda que a composição [fosse] affectadamente addicionada com outros ingredientes inertes”.

De todo o modo, também entre nós é antiga a regra, segundo a qual (independentemente da formação tardia de um sistema em que as *reivindicações* passaram a delimitar os confins do âmbito de protecção, qual sistema baseado no *peripheral claiming*) o *âmbito de protecção* do direito de patente (a que chamámos *âmbito tecnológico de protecção*) é alargado à actuação do invento através de meios similares ou idênticos aos indicados no pedido de patente; em suma, é antiga a regra de que estes exclusivos também podiam ser violados através da utilização de *meios equivalentes*. De facto, o referido Código Penal de 4 de Janeiro de 1837 (embora nunca tivesse entrado em vigor) fazia depender as penalizações nele constantes, ora da “similhança em termos e expressões, analogia de elementos, e uniformidade na ordem de execução” (artigo 372.º, *in fine*), ora da identidade ou da diversidade dos “organismos mecânicos” (artigo 375.º) que eram “privilegiados”, ora da “identidade de formas, proporções e ornatos exteriores” (artigo 378.º), ora ainda da identidade de “componentes vitaes, e activos que obra na receita” ainda que a composição fosse “affectadamente addicionada com outros ingredientes inertes” (artigo 379.º).

Posteriormente, através do Decreto de 31 de Dezembro de 1852, a Rainha D. Maria II estatuiu, através do Ministro Fontes Pereira de Melo, um novo regime “*Dos Privilégios de Invenções, ou de Introdução de Novos Inventos*”, que veio revogar expressamente o Decreto de 16 de Janeiro de 1937. Pese embora, o regime jurídico instituído em 1852 ainda não se referisse à palavra “reivindicações” ou “reivindicação” – mas apenas à *descrição*, aos desenhos e às amostras que eventualmente fosse necessário juntar para comprovar a criação –, sempre dispunha que a *descrição* do invento deveria exprimir de forma *distinta e clara* o objecto para que se pedia protecção. De facto, o legislador não só previa, no § 2 do artigo 19.º, uma “[d]escrição escripta em portuguez da descoberta, invenção, applicação, ou introdução *que faz objecto do seu pedido*: desenhos ou amostras que *sejam precisas* para a intelligencia da descrição”, acrescentando-se, no § 3 deste artigo 19.º, que, se se curasse de um aparelho ou máquina em que fossem modificadas, “[a]lgumas partes, estas se devem repre-

¹⁶⁶² EDUARDO CORREIA, *Direito Criminal*, I, reimpressão, (com a colaboração de FIGUEIREDO DIAS), Coimbra Editora, Coimbra, 1971, p. 106; CAVALEIRO DE FERREIRA, *Direito Penal Português, Parte Geral*, I, Verbo, Lisboa, 1982, p. 71.

sentar em cor diferente, de modo que tudo quanto pertence ao inventor ou introductor seja *bem distinto*”, mais se dizendo que “a descrição fará conhecer, não só as partes de qualquer machina *a que se refira*, mas o jogo dos seus elementos, bem como o andamento da operação a que é destinada” (os itálicos são nossos). Estas proto-reivindicações (ainda semanticamente obnubiladas e confundidas na descrição) é que, ao cabo e ao resto, já definiam o âmbito da protecção do direito industrial, pois o artigo 36.º deste Decreto de 31 de Dezembro de 1852 estatuiu, na prática, que a interpretação do conteúdo da descrição definia o âmbito de protecção da patente – “[É] em virtude desta descrição que serão julgados os pleitos que a seu respeito se possam suscitar”). Âmbito (tecnológico) de protecção ao que parece bem pequeno, indo pouco além do *teor literal* da realidade exposta na *descrição*, de acordo de resto com os ventos do liberalismo ao tempo reinante, posto que o artigo 5.º deste Decreto de 1852 preceituava que: “[O] direito de propriedade do inventor ou introductor é limitado unicamente ao ponto que for objecto do seu privilégio, se que se possa fazer extensivo a outros pontos, como pretexto da íntima relação [...]”.

Porém, a exigência expressa de o pedido de patente incluir a formulação de uma ou mais reivindicações só surge no Decreto n.º 6, de 15 de Dezembro de 1894. O § 1 do seu artigo 20.º impunha, na verdade, que o requerimento onde era efectuado o pedido de patente contivesse a “[d]escrição feita em duplicado, de uma maneira clara, sem reservas nem omissões, do invento ou descoberta, com uma epigraphe ou título, que synthetise o assumpto; e com as reivindicações em que se indiquem os pontos que o inventor considera novos”. E a mesma exigência constava do Decreto que regulamentou este diploma, *in casu* o Decreto de 28 de Março de 1895 (“Regulamento para a execução do decreto n. 6, de 15 de Dezembro de 1894, sobre a propriedade industrial”): o § 1 do artigo 5.º deste Decreto preceituava que o requerimento que contivesse o pedido de patente devesse mencionar, *inter alia* (isto é, para além do nome e da residência do requerente, da epígrafe ou título do invento) “as reivindicações em que indique as novidades do invento, e o praso para que pede protecção”, devendo tais reivindicações ser posteriormente publicadas juntamente com o pedido, no *Diário do Governo* e no *Boletim da Propriedade Industrial* (artigo 18.º deste Decreto de 28 de Março de 1895).

O CPI de 1940 manteve, no artigo 14.º/3, a exigência de o pedido de patente indicar “[a]s reivindicações do que é considerado novo pelo inventor”; sendo que o CPI 95 reproduz praticamente o citado artigo 14.º/3 do CPI de 1940, ao requerer a menção das “[r]eivindicações do que é considerado novo e que caracteriza o invento”, redacção que foi mantida no artigo 62.º/1, alínea *a*), do actual CPI 03 (“reivindicações do que é considerado novo e que caracteriza a invenção”), não obstante este último legislador tenha reproduzido no artigo 62.º/3, alíneas *a*) e *b*), do mesmo Código, o disposto no artigo 84.º da CPE e no artigo 29.º/1 do Regulamento de Execução da CPE, sobre a forma de estruturação das reivindicações (autorizando a dedução de reivindicações sob a forma *one-part claim* ou à luz do modelo *two-part claims*).

Antes do CPI de 1940 é difícil afirmar inequivocamente que, no que ao *âmbito tecnológico de protecção* diz respeito, o ordenamento jurídico português consagrava, por um lado, um sistema em que as reivindicações apenas serviam para delimitar o *núcleo central* da ideia inventiva, estendendo-se a protecção para além do teor dessas reivin-

dicações aos objectos ou aos processos que ainda incorporassem a *essência* da invenção, ou se, por outro lado, o nosso sistema acolhia a ideia, de harmonia com a qual as reivindicações delimitavam e plasmavam os *limites exteriores* desse âmbito de protecção, aquém dos quais o titular poderia exercer o seu “direito de proibir”. É facto que encontramos decisões judiciais que acolhem a primeira posição¹⁶⁶³. Parece-nos, no entanto, que o legislador português terá perflhado, inclusivamente de forma pioneira, a *teoria da essencialidade*. De facto, o artigo 47.º do citado Decreto n.º 6 de 15 de Dezembro de 1894 dispunha que: “[A]quelle que, de má fê, com simples mudança de título ou na descrição, obtiverem Portugal uma patente de invenção, que não difira essencialmente de outra concedida anteriormente a um terceiro incorre na multa de 10\$000 a 500\$000 réis, e na pena de prisão de um a tres mezes”. O artigo 47.º da Lei de 21 de Maio de 1896 manteve a mesma redacção. O próprio artigo 8.º da Lei n.º 1972, de 21/06/1938, que aprovou as bases do Código da Propriedade Industrial de 1940, determinava que careciam de novidade a simples “mudança de forma, dimensões, proporções e materiais do objecto protegido por uma patente, se não modificar *essencialmente* as suas qualidades e se não obtiver com a sua utilização um resultado industrial novo (...)” – o itálico é nosso. Redacção que, no entanto, não veio a coincidir com a do artigo 5.º/5 do CPI 40, segundo o qual não podiam ser objecto de patente “[a] fusão ou justaposição de inventos conhecidos, sua mudança de forma, dimensões ou materiais, a não ser que estejam unidos de tal modo que não possam funcionar separadamente ou se modifiquem as qualidades ou funções características daqueles (...)”. Onde antes se dizia “modificar essencialmente as suas qualidades”, passou a dizer-se “modifiquem as qualidades ou funções características”: neste particular, abandonou-se o critério da *essencialidade das qualidades* por cujo respeito era apreciada, *inter alia*, a patentabilidade de certos inventos (de combinação e de justaposição) e passou apenas a averiguar-se a presença ou a ausência de modificação das *qualidades* ou *funções características* (dos inventos já conhecidos). Todavia, parece que o CPI de 1940 terá mantido a *teoria da essencialidade*, na formulação que já constava do mencionado artigo 47.º do Decreto n.º 6, de 15 de Dezembro de 1894, pelo menos para efeitos de previsão e punição dos “delitos contra a propriedade industrial” (Título III: artigo 211.º e segs.), questão que deveria ser apreciada quando acompanhava a apreciação de pedidos de nulidade por falta de novidade ou de vio-

¹⁶⁶³ Cfr. a sentença do Tribunal de Comércio de Lisboa (in *BPInd.*, 1919, p. 84), que apreciou o recurso deduzido de um despacho da Repartição da Propriedade industrial sobre a concessão de uma invenção “para uma nova estufa e refrigerador para cozimento acelerado de vinhos generosos e seu beneficiamento”, refere-se ao artigo 47.º da Lei de 21 de Maio de 1896 (cujo teor é igual ao do artigo 47.º do Decreto n.º 6 de 15 de Dezembro de 1894), permitindo que este seja invocado para o efeito de conhecer a *falta de novidade* dos inventos e o decretamento da *anulação do direito de patente*, bem como para outorgar ao então Tribunal de Comércio de Lisboa a competência para julgar e condenar criminalmente o infractor (ao abrigo do artigo 55.º da referida Lei de 21 de Maio de 1896); cfr., tb., a sentença do Tribunal do Comércio de Lisboa, de 7/04/1938 (in *BPInd.*, 1938, n.º 7, p. 264), onde, ainda ao abrigo da Lei de 21 de Maio de 1896 (*maxime*, o seu artigo 8.º, em matéria de novidade do invento) e do Regulamento de 28 de Março de 1895, se afirma que: “[...] a primeira [invenção] foi decalcada sobre a segunda, sem distinção apreciável. O que na patente n.º 18:148 se explica, concisa mas claramente, numa só reivindicação, na patente n.º 18:734 foi, com muito mais abundância de palavras, *mas sem alteração essencial*, distribuído largamente por sete reivindicações” – o itálico é nosso.

lação de direito de patente, sempre que houvesse *má fé*. De facto, o artigo 215.º deste Código qualificava a *patente obtida de má fé* como sendo toda a patente que tivesse sido obtida “para uma invenção que legitimamente [não pertencesse ao inventor] ou que não difira essencialmente de outra anterior [...]”. E no mesmo sentido terá navegado o CPI 95, pois o artigo 262.º deste Código preceituava, a propósito da patente obtida de má fé, que: “[Q]uem, de má-fé, conseguir que lhe seja concedida patente para uma invenção que legitimamente lhe não pertença ou que não difira essencialmente de outra anterior será punido [...]”. O CPI 03 perfilhou, neste domínio, uma posição mais *neutra*.

Na vigência do CPI de 1940, a doutrina e a jurisprudência portuguesas já entendiam que eram as reivindicações que definiam o *alcance da protecção* do direito de patente e que a *teoria dos meios equivalentes* poderia ser mobilizada na apreciação dos casos de contrafacção de direito de patente. SILVA CARVALHO limitava, ao que julgamos, o âmbito de protecção ao arripio do que era prática, ao tempo, nos E.U.A. (cfr., *infra*, já seguir) e na Alemanha, pois, da conjugação que fazia dos artigos 14.º/3, 19.º e 22.º do referido Código, dava prevalência à *certeza jurídica* (em matéria de delimitação do referido alcance de protecção) e aos *interesses do público*, os quais impunham que, nas suas palavras, este tivesse tido “conhecimento daquilo que lhe é vedado produzir ou de qualquer forma comercializar”¹⁶⁶⁴. Relativamente aos *meios equivalentes*, este Autor fazia depender a aplicação dessa doutrina à verificação da **(a)** identidade da *ideia-base* da invenção¹⁶⁶⁵, **(2)** da identidade concreta da função dos meios utilizados, independentemente da natureza dos produtos, e **(3)** da identidade do resultado técnico. Entendia, no entanto, que esta doutrina dos *meios equivalentes* deveria ser utilizada com grande *circumspecção*, preferindo falar em *variantes de execução* nas hipóteses em que a *ideia-base* do invento fosse conhecida. Se, no momento da invenção, a função de um certo meio fosse desconhecida, a equivalência não deveria ser afirmada em relação a operações diversas cuja função tivesse sido identificada mais tarde (mesmo que fosse idêntica à função do invento anteriormente patenteado)¹⁶⁶⁶, pelo que o momento temporal de apreciação da equivalência deveria coincidir com o depósito do pedido de patente da invenção anteriormente protegida. JUSTINO CRUZ¹⁶⁶⁷ também adoptou e divulgou entre nós a *doutrina dos meios equivalentes*, com base nas posições doutrinárias francesas de JEAN-PIERRE STENGER e PAUL MATHÉLY e CASALONGA. A sentença do 2.º juízo cível da Comarca de Lisboa, de 23/11/1954¹⁶⁶⁸ – onde se discutia se uma *patente de aperfeiçoamento* de fornos eléctricos de arco, verticais e oscilantes, para fundição e extracção contínua de vários metais e produção de outras substâncias como o carboneto de cálcio, que fora objecto de recurso tinha o mesmo objecto de outras patentes já registadas para o território espanhol e uma outra para o território português – decidiu que a invenção, que fora objecto de impugnação, apresentava diferenças e novas soluções relativamente às invenções protegidas em

¹⁶⁶⁴ SILVA CARVALHO, *O Objecto da Invenção*, Coimbra Editora, Coimbra, 1970, p. 42.

¹⁶⁶⁵ Embora o autor apenas cite KOHLER, esta *ideia-base* parece remontar, como referimos, à *allgemeiner Erfindungsgedanke* no quadro da “Teoria tripartida” de LINDENMAIER.

¹⁶⁶⁶ SILVA CARVALHO, *O Objecto da Invenção*, cit., pp. 76-77.

¹⁶⁶⁷ JUSTINO CRUZ, *Código da Propriedade Industrial*², cit., pp. 392-393.

¹⁶⁶⁸ In *BPInd.*, 1955, n.º 3, p. 178.

Espanha, tendo, para o efeito, delimitado o âmbito de protecção das invenções protegidas neste último país através da captação da *essencialidade* destas outras invenções (dizendo que uma delas “pretende essencialmente uma boa recuperação dos gases e poeiras, pelo emprego do forno tapado”), comparando-a com o invento cuja concessão fora impugnada (na medida em que “a patente portuguesa [dizia] respeito essencialmente a melhoramentos em fornos eléctricos ... para fundição de outras substâncias, como carboneto de cálcio”). A análise da *essencialidade* dos inventos em confronto conduziu, no caso concreto, à coexistência das várias patentes, o que só foi possível em virtude de todos os elementos das reivindicações das patentes anteriores invocadas serem considerados como *elementos essenciais*, reduzindo dessa maneira o âmbito de protecção de tais patentes. A um resultado aparentemente oposto chegou o acórdão da Relação de Lisboa, de 27/04/1960¹⁶⁶⁹: quer as alegações de recurso, quer a decisão apelam para a *essencialidade* do invento (“Tampas de recipientes e métodos para a formação das mesmas”), não obstante tenha sido confirmada a recusa do pedido de patente. Apoiado no disposto no citado artigo 215.º do CPI de 1940, o AcRL, de 30/01/1973¹⁶⁷⁰, aplica expressamente a *teoria da essencialidade* ao ter negado a novidade de uma invenção que fora antecipada por uma outra protegida através de modelo de utilidade. Embora, a questão respeite à apreciação da novidade por ocasião da formulação de um pedido de nulidade (e não à violação de direito de patente ou de modelo de utilidade), o certo é que este acórdão acolhe a referida *teoria da essencialidade* ao afirmar que “Todo o pedido de patente de invenção que não difira essencialmente de inventos já concedidos ou do que tenha sido publicado e utilizado, embora contenha algumas diferenças de pormenores, carece de novidade”. A sentença do 4.º juízo cível do tribunal de Comarca de Lisboa, de 23/04/1957¹⁶⁷¹, entendeu que, à luz das reivindicações, um processo para o tratamento de tecidos com produtos resinosos de condensação, onde os tecidos eram tratados em atmosfera de vapor sobreaquecido de pelo menos 20%, era diferente de outro processo conhecido (e patenteado), em que a percentagem nunca ultrapassava os 9%, de modo que julgou que os processos eram diferentes, sentença que foi conformada pelo AcRL, de 29/01/1958¹⁶⁷². Só na década de setenta do século passado a *doutrina dos meios equivalentes* terá sido acolhida, embora escassamente, na escassa prática jurisprudencial portuguesa. O AcRL, de 24/05/1974¹⁶⁷³ entendeu que esta doutrina era perfeitamente invocável no direito português, em sede de apreciação do requisito da *novidade*. O AcRL, de 26/06/1974¹⁶⁷⁴, porventura já inspirado nas considerações tecni-

¹⁶⁶⁹ In *BPInd.*, 1960, n.º 10, p. 1007.

¹⁶⁷⁰ In *BPInd.*, 1974, p. 414 ss.: curava-se de uma invenção cujo objecto era um invólucro para recipientes e o processo para o seu fabrico; invólucro caracterizado por ser obtido a partir de uma peça única e, igualmente, por ser seccionado segundo um plano transversal ao eixo longitudinal, formando duas partes, que encaixavam uma na outra. O acórdão, que revoga a decisão proferida pelo 8.º Juízo Cível da Comarca de Lisboa (*BPInd.*, 1974, p. 414), refere-se à *ideia fundamental* do invento, ideia retirada das reivindicações, concluindo que ela já fora divulgada (e, portanto, antecipada) *dez anos* antes, por via da concessão de um modelo de utilidade referente a revestimentos para garrafas.

¹⁶⁷¹ In *BPInd.*, 1959, p. 1112.

¹⁶⁷² In *BPInd.*, 1959, p. 1112 ss..

¹⁶⁷³ In *BMJ*, n.º 237, p. 297.

¹⁶⁷⁴ In *BMJ*, n.º 238, p. 277.

das entre nós pelo Dr. AMÉRICO SILVA CARVALHO, desenvolveu, no entanto, os requisitos de que dependia a mobilização desta doutrina, a saber: **(1)** os dispositivos em que sejam utilizados os dois meios devem derivar da *mesma ideia-mãe*; **(2)** os meios devem desempenhar a *mesma função*; e **(3)** tais meios devem visar a obtenção do *mesmo resultado*. E o AcRL, de 23/04/1975¹⁶⁷⁵, apreciando a *novidade* do invento relativo a um processo de produção de *metacilinas* (antibióticos) através de reduções catalíticas com *hidrazina*, referiu-se à admissibilidade da *teoria dos meios equivalentes*, tendo no entanto concluído (tal como a sentença recorrida do 1.º juízo Cível da Comarca de Lisboa, de 3/03/1975¹⁶⁷⁶), pela novidade do invento, pois, embora os dois inventos utilizassem compostos de hidrogénio na desenlongação das halo-tetracilinas (catalisador), a patente portuguesa cuja invalidade fora requerida utilizava a *hidrazina*, enquanto a anterior patente portuguesa titulada pela *Pfizer, Inc.*, mobilizava outros compostos químicos.

Nos E.U.A., nas primícias do ordenamento de patente não se exigia a formulação de reivindicações: o *Patent Act* de 1793 (Secção 11, § 3) apenas previa a junção de uma descrição clara, completa e precisa do invento – “[...] deliver a written description of his invention, and of the manner of using, or process or compounding the same, in such full, clear and exact terms, as to distinguish the same from all other things before known [...]”. A prática da junção de reivindicações apenas se terá consolidado na segunda década do século XIX, tendo o Congresso, com o *Patent Act* de 1836, codificado tal exigência¹⁶⁷⁷, embora somente a partir do *Patent Act* de 1870 [Secção 201, § 26: “[B]efore any inventor or discoverer shall receive a patent ... he shall particularly point out and distinctly claim the part, improvement, or combination which he claims as his invention or discovery ...”] se tenha tornado obrigatória. Reivindicações que, por um lado, constituem, neste ordenamento, a contrapartida do exclusivo concedido pelo Estado e, por outro, servem para dar a conhecer a terceiros quais as actividades que, podendo estar relacionadas com o direito de patente, estes podem praticar sem o ofender¹⁶⁷⁸. Esta última é, ao que parece, a *função principal* desempenhada pelas reivindicações, pelo menos desde os meados do século XIX. Ter-se-á, por isso, aí começado a formar um *sistema periférico* de reivindicações¹⁶⁷⁹, onde estas desempenhavam a função de *delimitação externa* do exclusivo outorgado pelo *Patent and Trademark Office*, uma espécie de linha de demarcação relativamente a exclusivos alheios ou às actividades livres de terceiros. Ao que não foi estranha a

¹⁶⁷⁵ In *BPInd.*, 1975, p. 532 ss..

¹⁶⁷⁶ In *BPInd.*, 1975, p. 530 ss..

¹⁶⁷⁷ ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, cit., Vol. II, § 14.01.; LUTZ, “Evolution of the Claims of U.S. Patents”, in *JPOS*, Vol. 20, 1938, p. 457 ss., p. 464; ADELMAN/FRANCIONE, “The Doctrine of Equivalents in Patent Law: Questions That Penwalt Did Not Answer”, in *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 137, 1989, p. 673 ss., p. 674, nota 2.

¹⁶⁷⁸ ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, cit., Vol. II, § 14.01[01] e a jurisprudência aí citada; WESTON, “A Comparative Analysis ...”, cit., pp. 39-40.

¹⁶⁷⁹ HAAG, “Hilton-Davies Chemical Co. v. Warner-Jenkinson Co: An Equitable Solution to the Uncertainty Behind the Doctrine of Equivalents”, in *Minnesota Law Review*, 1996, Vol. 80, p. 1511 ss., p. 1514; BEDNAREK/THOMPSON, “Strategies for Maximising Protection under the Evolving Doctrine of Equivalents”, in *EIPR*, 1996, p. 237, p. 237.

recusa de os tribunais norte-americanos perspectivarem as reivindicações como o depósito da *essência* ou do *coração* de um determinado resultado técnico protegido por direito de patente. Embora nos primeiros tempos não fosse conhecida a violação de uma patente por *meio equivalente*, a função atrás assinalada às reivindicações permitiu que os tribunais estadunidenses apreciassem não apenas a exacta correspondência entre a descrição da patente do autor e o objecto ou o método do réu; outrossim, estes tribunais, pelo menos desde os casos *Odiome v. Winkley*¹⁶⁸⁰, de 1814, e *Lowell v. Lewis*¹⁶⁸¹, de 1817, não sindicam apenas a exacta correspondência entre tais objectos ou métodos; investigam ainda se tais realidades correspondem *substancialmente* à mesma invenção (*substantially the same inventions*), pois, de outro modo, o titular da patente ficaria prisioneiro em uma “camisa-de-forças semântica”¹⁶⁸², incapaz de reagir perante a apropriação *não literal* dos elementos caracterizantes do invento protegido. Neste sentido, pelo menos desde o caso *Winans v. Denmead* (decidido em 1853, pela *Supreme Court*)¹⁶⁸³, o *case law* assinala um conjunto de *elementos equivalentes* incluídos adentro do “círculo de proibição” do titular da patente, conferindo protecção *para além do teor literal* das reivindicações. A formulação moderna da *violação por equivalente* remonta ao caso *Graver Tank v. Linde Air Products Co.*¹⁶⁸⁴, o qual consolidou a ideia segundo a qual o autor pode invocar com sucesso esta doutrina quando

¹⁶⁸⁰ In 18 *Federal Cases*, 581, 582 (C.C.D. Mass. 1814), cit. por WESTON, “A Comparative Analysis ...”, cit., p. 41, nota n.º 34.

¹⁶⁸¹ In 15 *Federal Cases*, 1018, 1021 (C.C.D. Mass. 1817), cit. por WESTON, “A Comparative Analysis ...”, cit., p. 41, nota n.º 35.

¹⁶⁸² HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 274.

¹⁶⁸³ In 56 *U.S.* (15 How), 330, 343, cit. por WESTON, “A Comparative Analysis ...”, cit., p. 41, nota n.º 36; tb. CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 1106; HANTMAN, “Doctrine of Equivalents”, in *JPTOS*, Vol. 70, 1988, p. 511 ss., pp. 517-519; HANTMAN, “Patent Infringement”, in *JPTOS*, Vol. 72, 1990, p. 454 ss., p. 462; WEGNER, “Equitable Equivalents: Weighing the Equities to Determine Patent Infringement in Biotechnology and Other Emerging Technologies”, in *Rutgers Computer & Technology Law Journal*, Vol. 18, 1992, p. 1 ss., pp. 6-7 (a invenção de *Winans* consistia num novo tipo de vagão para transporte ferroviário de carvão, cujo característica (nova) residia na forma cónica (“in the form of a frustrum of a cone”, rezava a reivindicação) da parte do soalho do vagão (de jeito a distribuir, com maior eficiência, o peso e a pressão, por ocasião do carregamento do carvão); o réu, *Denmead*, construiu os vagões em forma octagonal e piramidal. Tendo sido apurado que os vagões construídos segundo o modelo do réu atingiam substancialmente os mesmos resultados, que as partes eram concorrentes, e que o réu se inspirara na invenção do autor, o juiz CURTIS, relator no Supremo Tribunal (que revogou, por maioria, a decisão do tribunal recorrido, que havia julgado não haver violação do direito de patente, por motivo de os vagões do demandado revelarem uma forma *rectilínea* e os do autor assumirem uma forma *cónica*) entendeu que não seria razoável interpretar *literalmente* a palavra “cone”, pois não era provável que o autor ou qualquer outro fabricante construísem vagões exactamente em círculo (ainda que com o aspecto de um cone), pelo que a reivindicação deveria ser interpretada no sentido de significar vagões com a forma aproximada de círculo, que desempenhassem a respectiva função do mesmo modo (*embody the patentee's mode of operation*) e atingissem o *mesmo resultado* (*same kind of result*). Parece, no entanto, que, não fosse a redacção demasiadamente restritiva à luz dos termos utilizados nas reivindicações do autor, não seria necessário mobilizar esta doutrina, sendo suficiente condenar o demandado mediante a demonstração da *violação literal*).

¹⁶⁸⁴ 339 *U.S.* 605 (1950), *apud* CHISUM *et alii*, *Principles of Patent Law*, cit., p. 1107 ss.; cfr., para uma análise detalhada, JANICKE, “Heat of Passion: What Really Happened in Graver Tank”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 24, 1997, p. 1 ss.

se demonstra que o produto ou processo do réu “desempenha substancialmente a mesma *função*, substancialmente do mesmo *modo*, com vista a obter substancialmente o mesmo *resultado*” (o que desembocou em uma outra “teoria tripartida” ou nestoutro *triple test: function/way/result*)¹⁶⁸⁵. Os produtos ou o processos são *equivalentes*, ainda na perspectiva desta decisão, quando as diferenças não forem substanciais ou quando os elementos reivindicados e os correspondentes *equivalentes* sejam notoriamente intermutáveis. Na perspectiva deste acórdão, a equivalência não tem, por outro lado, que ser *total*: certas realidades aparentemente idênticas podem ser consideradas equivalentes (ou seja, um acervo de pequenas diferenças relativas aos *singulares elementos caracterizantes* do invento pode revelar um resultado ou um *modus operandi* não substancialmente diferente) e vice-versa. Que o mesmo é dizer que as semelhanças evidenciadas por duas realidades podem traduzir uma substancial dissemelhança nos produtos ou nos processos em confronto, devendo, pelo contrário, apurar-se o propósito da utilização de cada elemento caracterizante, as suas qualidades quando combinadas com as de outros elementos e, outrossim, a função que visa desempenhar. Por vezes, pelo menos desde 1898, os tribunais norte-americanos guardaram a aplicabilidade desta doutrina para as “invenções pioneiras” ou as que abrangiam meios que até nunca tenham sido conhecidos¹⁶⁸⁶. Todavia, certo é que às “invenções pioneiras”, que abrem domínios de investigação até aí não explorados ou que desfrutaram de poucos elementos para constituir o estado da técnica, deve ser reconhecido um alargado leque de equivalentes em relação às invenções de aperfeiçoamento de tecnologias cujo estado da técnica é mais rico¹⁶⁸⁷. Nas décadas seguintes, os tribunais norte-americanos usaram, por vezes, um teste quadripartido (*four-part test*), de acordo com o qual haveria equivalência sempre que substancialmente fossem empregues os *mesmos meios*, para desempenhar substancialmente a mesma *função*, substancialmente do mesmo *modo*, com vista à obtenção substancial do mesmo *resultado*¹⁶⁸⁸, o que tende a, *uno actu*, reduzir ligeiramente o âmbito de protecção reconhecido ao titular (em prejuízo da *certeza jurídica* e da *previsibilidade* das condutas de terceiros) e a tornar ainda mais subjectiva a análise do tribunal. No caso das *invenções de processo*, a comparação dos resultados é substituída pela comparação das *funções* e das *etapas* compreendidas no processo reivindicado e, no que tange ao problema da comparação de produtos (*invenções de produtos*), os tribunais norte-americanos comparam os fins, as qualidades, as proporções e as funções dos ingredientes, de jeito a dilucidar se foram, ou não, substituídos por *elementos equivalentes*¹⁶⁸⁹.

¹⁶⁸⁵ Recentemente, BERGEN-BABINECZ/HINRICHS/JUNG/KOLB, “Zum Schutzbereich von US-Patenten: Festo und eine deutsche Sicht”, in *GRUR Int.*, 2003, p. 487 ss., p. 488.

¹⁶⁸⁶ V.g., nos casos *Boyd Power-Brake Co. v. Westinghouse*, 170 U.S., 1898, p. 537 ss., e *Ame Highway Products Co. v. D. S. Brown Co.*, do Federal Circuit, in 177 USPQ, 1973, p. 130 ss., p. 136, *apud* ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. III, cit., § 17.07[1], nota 72.

¹⁶⁸⁷ HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., pp. 281-282.

¹⁶⁸⁸ Assim, no caso *Hughes Aircraft Co. v. United States*, in 717 F.2d, pp. 1351, 1363 = 219 USPQ, 1983, p. 473, do Federal Circuit.

¹⁶⁸⁹ BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States and Europe: A Comparative Analysis”, in *EIPR*, 1993, p. 83 ss., p. 85; GOLDSTEIN, *Copyright, Patent, Trademark and Related State Doctrines*⁴, Foundation Press, New York, 1999, p. 552.

Dado, porém, que com o *Patent Act* de 1952 passou a exigir que o peticionante conclua “[w]ith one or more claims particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter which the applicant regards as his invention” (§ 112 do Título 35 do U.S.C.), com vista, no essencial, a informar os terceiros sobre a extensão da protecção, é natural que tenham sido postas em prática, desde o precedente judiciário tirado no caso *Graver Tank*, em 1950, vários expedientes de objectivação e de tendencial estreitamento do âmbito (tecnológico) de protecção conferido a um direito de patente em vigor nos E.U.A. Assim, desde logo, em acções de violação, a interpretação das reivindicações, enquanto questão de direito¹⁶⁹⁰, precede necessariamente a comparação dos produtos ou processos: as reivindicações são interpretadas à luz da descrição (*rectius*, da *specification*), das restantes reivindicações, do estado da técnica¹⁶⁹¹ e das declarações com escopo limitativo que tenham sido emitidas pelo titular da patente durante o procedimento administrativo de concessão (o *prosecution history stoppel* ou, numa versão mais antiga, o *file wrapper stoppel*). A metodologia decisiva para limitar o algo desmesurado alcance de protecção logrado a partir do caso *Graver Tank* parece ter sido a adoptada no recente caso *Warner-Jenkinson Company, Inc. v. Hilton Davies Chemical, Co.*¹⁶⁹², aí onde, em 1997, o Supremo Tribunal dos E.U.A., tentando aparentemente contribuir para a certeza e segurança jurídica dos meios interessados (com o relativo detrimento do interesse do titular em obter a protecção mais ampla possível), fez depender o juízo de violação *por equivalente* do facto de cada elemento caracterizante da invenção do autor (ou de um elemento equivalente) estar presente no produto ou no processo utilizado pelo réu (*all elements rule*): o tribunal deverá, assim, partir da formulação das reivindicações, interpretando o seu conteúdo, averiguar se cada um dos elementos caracterizantes da invenção do autor (elementos acrescidos das eventuais limitações ou renúncias que este tenha efectuado durante o procedimento administrativo de concessão) estão presentes no produto ou no processo do demandado, ainda que sejam elementos intermutáveis julgados, como tal, pelo perito na especialidade¹⁶⁹³. O momento

¹⁶⁹⁰ Pelo menos desde a jurisprudência formada em 1996, no caso *Markman v. Westview Instruments Inc.*, in 517 U.S. 370 = 116 Supreme Court, p. 1384. Cfr. GOLDSTEIN, *Copyright, Patent*, cit., p. 550; CHISUM et alii, *Principles of Patent Law*, cit., p. 1035 ss..

¹⁶⁹¹ Assim, por exemplo, o acervo de meios equivalentes, objecto de sindicacão, não pode incluir os equivalentes que já fossem conhecidos dos peritos na especialidade à data do pedido de patente (ou seja, que já se achassem no “domínio público”) – assim já desde o caso *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Associates*, decidido pelo *Federal Circuit*, in 14 USPQ2d., 1990, p. 1942 ss.. A ideia subjacente a esta posição é a seguinte: o titular da patente não pode obter, por ocasião de uma acção de violação do seu direito de patente, mais protecção do que aquela que não alcançou durante a fase do procedimento administrativo junto do *Patent and Trademark Office*, por motivo de certos elementos caracterizante da invenção, eventualmente reivindicados (ou reivindicáveis: *hypothetical claim*) não serem novos. Assim se vê que o requisito da novidade, enquanto condição material de constituicão do direito de patente é também requisito de delimitacão do âmbito (tecnológico) de protecção desse mesmo direito. Esta soluçãõ também já fora aceita, pelo BGH, em 1986, no caso *Formstein*, e muito antes pelos tribunais do Reino Unido, desde o início do século XX, a partir do caso *Gillette Industries*: cfr., *infra*, Vol. I, n.º 253.4, e nota).

¹⁶⁹² 520 U.S. 17 = USPQ2d, 1997, p. 1865.

¹⁶⁹³ No dizer do Supremo Tribunal norte-americano, no citado caso *Warner-Jenkinson*: “[T]he doctrine of equivalents must be applied to individual elements of the claim, not to the invention as a whole. It is important to insure that the application of the doctrine, even as to an individual element, is not allowed such broad play as to effectively eliminate that element”. Mas a ideia de que a equivalência deve ser

temporal atendível para a determinação da existência de uma equivalência (de meios, funções ou resultados) é o da alegada *violação pelo demandado do direito de patente* do autor¹⁶⁹⁴ e não a *data da prioridade* ou a *data da dedução do pedido* de protecção perante o *Patent and Trademark Office* (ou, ainda, a data em que o invento foi obtido pelo primeiro inventor). O que permite utilizar uma espécie de *equivalência dinâmica*¹⁶⁹⁵, actualizável, e por isso mesmo favorável aos interesses do titular da patente, a qual incorpora (a título de eventuais elementos equivalentes) o *progresso técnico* posterior ao estado da técnica preexistente na data da formulação do pedido de patente¹⁶⁹⁶.

Esta metodologia dirigida à interpretação e consideração de *cada um* dos elementos caracterizantes do invento torna o juízo sobre a equivalência num juízo mais previsível *et, pour cause*, mais controlável, pois obriga o tribunal a ir mais além do que a mera referência da *tripla identidade* da *função*, do *modo* e do *resultado*. Isto implica a tendencial abandono do predomínio da intuição e o acrescido e louvável recurso à *prova pericial* e ao *aconselhamento técnico do próprio tribunal*. Ao que acresce que esta análise “elemento a elemento” permite a comparação ao nível da *estrutura* e da *função* do produto ou do processo do réu, decompondo estes objecto ou estas actividades nos seus vários elementos constitutivos, de modo que uma mera analogia no funcionamento não implicará contrafacção por *equivalente*, se esse *modus operandi* não é alcançado com os elementos caracterizantes surpreendidos e reivindicados na invenção do autor¹⁶⁹⁷. Tem, todavia, contra si tal metodologia o facto de o acréscimo de *certeza jurídica* e *objectividade* representarem a perda de *ductilidade*: pense-se nos casos em que o inventor apresenta as reivindicações de harmonia com uma certa subdivisão de características constitutivas e essa subdivisão não se revela *essencial* para atingir a solução técnica¹⁶⁹⁸. Para prevenir este efeito perverso, a jurisprudência norte-americana, quando se refere aos elementos das reivindicações, considera, igualmente, as *limitações constantes das reivindicações*, ou seja as qualidades ou as características específicas de cada um dos seus componentes, de tal modo que cada limitação presente

estabelecida mais “elemento a elemento”, e menos perante a consideração do invento como um todo, parece remontar à jurisprudência formada, em 1987, no caso *Pennwalt Corp. v. Durant-Wayland, Inc.*, in 4 *USPQ2d.*, 1987, p. 1737 ss. – neste sentido, tb. HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 275, p. 280. A aplicação desta regra às invenções químicas pode ver-se, recentemente, no caso *Abbot Laboratories v. Novopharms, Ltd.*, decidido pelo *Federal Circuit* em 2003, in 323 *F.3d*, p. 1324 ss., p. 1328: o pedido de patente referia “a semiconized mixture of particules of fenovibrate and a solid surfactant”; o réu usou a expressão “a non solid surfactant”, pelo que inexistia violação da patente do autor através de meios equivalentes.

¹⁶⁹⁴ *Warner-Jenkinson Co. v. Hilton Davies Chemical Co.*, 520 U.S. = 41 *USPQ2d.*, p. 1865 ss., p. 1871; no mesmo sentido, cfr. o caso *Alpex Computer Corp. v. Nintendo Co.*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1996, in 40 *USPQ2d.*, 1996, p. 1667 ss., p. 1673; e no caso *Valmont Industries, Inc. v. Reinke Mfg. Co.*, em 1993, pelo *Federal Circuit*, in 25 *USPQ2d.*, 1993, p. 1451 ss., p. 1454.

¹⁶⁹⁵ KÖNIG, “Statische oder dynamische Äquivalenz – die Verabschiedung der Rechtssicherheit”, in *Mitt.*, 2000, p. 379 ss., p. 390.

¹⁶⁹⁶ ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. III, cit., § 17.07[1], citando o caso *American Hospital Supply Corp. v. Travenol Laboratories, Inc.*, decidido em 1984 pelo *Court of Appeals for the Federal Circuit* (CAFC), in 745 *F2d.*, 1984, p. 1 ss., p. 9.

¹⁶⁹⁷ GUGLIEMMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., p. 122.

¹⁶⁹⁸ TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims: The United States, Germany and Japan*, Weinheim, New York, 1995, p. 120; GUGLIEMMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., p. 123.

nas reivindicações da invenção do autor deve estar presente, *literal* ou *equivalentemente*, no produto ou no processo utilizado pelo demandado, mesmo que, curando-se de “limitações equivalentes”, elas sejam surpreendidas ou colocadas no produto ou no processo acusado de contrafação em componentes caracterizantes diferentes ou não correspondentes com os componentes reivindicados na invenção do autor. Para o que se faz mister discernir não apenas se as *funções individuais* desempenhadas por cada um dos elementos das reivindicações estão presentes no produto ou no processo do demandado (e podem estar), mas também indagar se o funcionamento combinado desses elementos implica a utilização de meios diferentes¹⁶⁹⁹. Esta específica limitação do alcance da *doutrina da equivalência* no direito norte-americano permite minorar as consequências resultantes de se considerar que a *data atendível* para a identificação de equivalência é a *data da violação do direito de patente* (e não, por exemplo, a *data do pedido de patente* apresentado pelo autor): em situações de rápida alteração tecnológica, (*v.g.*, na tecnologia de produtos semicondutores, na bioinformática), certos produtos ou processos posteriormente obtidos por terceiros conservam, *de per se*, elementos iguais ou equivalentes aos de invenções anteriormente protegidas, embora, *na sua globalidade*, as soluções técnicas empregam, não raro, meios diferentes, pelo que não deve dizer-se que são *equivalentes*. Veja-se, por exemplo, o caso de uma patente onde se reivindicara uma sequência de ADN, cuja fonte promanava de tecidos de roedores, a qual hibridizava numa outra sequência e codifica para uma proteína que ostentava uma específica função. Imagine-se agora que um terceiro utiliza uma sequência de ADN que hibridiza para uma sequência diferente, cuja fonte promana de tecidos coelhos, com vista a obter uma proteína que desempenha a mesma função embora de forma mais intensa ou eficiente (*v.g.*, capacidade de metabolização mais rápida, menores efeitos secundários). Analisada “elemento a elemento”, talvez seja legítimo afirmar que as diferenças *não são substanciais*: há intermutabilidade das sequências em termos de função, forma de actuar e resultado (isto é, a utilizada pelo terceiro pode considerar-se equivalente à reivindicada); a diferente fonte biológica é, apesar de tudo, *equivalente*. Todavia, o *efeito combinado* destas duas modificações no dispositivo acusado desencadeia a obtenção de uma *proteína* cuja função, embora idêntica, é mais eficiente. Nesta perspectiva da consideração dos diversos elementos identificadores da invenção e do dispositivo acusado no contexto da *caracterização global* (estrutural-funcional) da invenção protegida, as *diferenças* devem ser havidas como *substanciais*, excluindo-se a aplicabilidade da *teoria dos meios equivalentes*.

Embora a doutrina dos *meios equivalentes* estadunidense esteja há muito consolidada neste país, nem por isso a busca da substância (*gist*) ou da *essência* (*essence*) da invenção deixa de constituir um elemento ancilar para a determinação de violação sob o domínio daquela equivalência. Basta ver que o juízo sobre a equivalência implica indagar se o produto ou o processo do demandado utiliza *substancialmente* os

¹⁶⁹⁹ Cfr. o caso *Texas Instruments, Inc. v. United States ITC*, decidido pelo *Federal Circuit* em 1988, in 6 USPQ2d., 1988, p. 1886 ss. (o juízo de equivalência não deve descurar o *funcionamento global*, no enfoque qualitativo, da *combinação de elementos* já presentes na invenção do autor); tb. HARMON, *Patents and the Federal Circuit*^{4*}, cit., p. 290; BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States ...”, cit., p. 100.

mesmos meios, *substancialmente* com o mesmo *modus operandi*, com vista a obter *substancialmente* os mesmos resultados. Todavia, a utilização heurística da *essência* da invenção em nada se assemelha à importância que a busca da *essência do invento* teve no ordenamento do Reino Unido, por via da doutrina do *pith and marrow*.

Temos assim que, com base na exigibilidade da formulação de reivindicações e atenta a preexistência no panorama estadunidense de uma doutrina da equivalência bastante desenvolvida com mais de 150 anos, se afigurava necessário operar a harmonização do direito europeu de patentes, pois tanto no Reino Unido quando no direito alemão vivesciam duas correntes doutrinárias e jurisprudências diferentes, que desfrutavam, nos restantes países europeus, de seguidores mais ou menos fiéis. Por um lado, a doutrina da *essencialidade* do Reino Unido (*pith and marrow*), que procura a violação do direito de patente nos casos em que terceiros usam, com recurso a variantes, as características que, na perspectiva do autor (titular da patente), eram consideradas necessárias e suficientes para alcançar a solução técnica descrita no pedido de patente, aí onde cada um dos elementos caracterizantes e as limitações feitas às reivindicações eram consideradas *essenciais*: se algum *elemento essencial* faltasse no produto ou no processo do demandado, não haveria violação do exclusivo; por outro, uma corrente germânica que, à luz da “teoria tripartida”, estendia o âmbito de protecção até aos confins da “ideia inventiva geral”. Por outro lado, ainda, falava-se, no continente europeu, de *equivalentes*; só que, nos países onde era mais importante o papel atribuído às reivindicações (*v.g.*, no Reino Unido, Itália, Espanha, Portugal), a amplitude dos equivalentes era menor, pois não se distinguia o momento da interpretação das reivindicações do momento da determinação do alcance da protecção; enquanto nos países em que o alcance da protecção ia para além das *reivindicações* (*v.g.*, Alemanha, Áustria, Suíça, Holanda), os *equivalentes* eram aplicados tanto às *características essenciais* como às *não essenciais*, sendo, nalguns casos, admitidos os “equivalentes não evidentes”.

Dáí que, pese embora estejamos perante duas perspectivas do mesmo problema (o de determinar o *âmbito tecnológico de protecção* de um concreto direito de patente), deve observar-se que com as duas metodologias se procura saber se os meios utilizados pelo demandado realizam a *mesma função com vista à obtenção do mesmo resultado*. Para a (antiga) concepção originária do Reino Unido, a realização dessa função é efectuada *essencialmente* da mesma maneira, com o que se limita, deste modo o referido âmbito de protecção (tendo, em contrapartida, que procurar alargar-se o âmbito das próprias reivindicações, tornando-o mais generalizante e, porventura, mais vago e impreciso); na concepção germânica vigente, pelo menos até 1981, fazia-se mister olhar à *função* desempenhada pelos elementos caracterizantes do invento, de jeito a indagar se, à luz da opinião do perito na especialidade, certas variações de elementos detectados no produto ou no processo do demandado (*v.g.*, adições, substituições) ainda integravam o “a ideia inventiva geral” (a qual constituía, por assim dizer, a fronteira da protecção mais longínqua a partir do “centro” constituído pelo “objecto do invento”).

SECÇÃO II
O Âmbito Tecnológico de Protecção
A Violação Literal e a Violação por Meios Equivalentes

194. A violação literal e a violação por equivalente; o estado da questão após o Protocolo Interpretativo da CPE, de 1973; o aditamento de 2000 a este Protocolo; a harmonização dos critérios de interpretação-aplicação; a importância da (clareza e da suficiência da) descrição na definição do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente

Do que foi atrás exposto retira-se a fácil conclusão de que, a partir da entrada em vigor da CPE, era necessário proceder a uma harmonização dos critérios a partir dos quais é sindicada a violação do âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de patente. Isto porque – enquanto não for criado e instalado um *Tribunal Europeu de Patentes*, com competência para apreciar (unitariamente) a *validade* e a *violação* de direitos de patente concedidos pelo Instituto Europeu de Patentes para os Estados designados, *actuando como tribunal nacional* dos Estados membros da União Europeia e dos Estados partes nas Convenções de Bruxelas e de Lugano –, uma vez concedida uma *patente europeia*, é logo convocada a aplicação do ordenamento material dos Estados designados como *Estados da protecção* em todas as eventualidades em que seja peticionada a adopção de medidas adequadas à *prevenção* ou à *cessação* de actos qualificados como *violação do direito de patente* concedido para um determinado Estado aderente.

De igual jeito, sempre que o âmbito de protecção de uma patente concedida pelos órgãos administrativos *nacionais* competentes é objecto de litígio judicial, os tribunais dos Estados aderentes à CPE deverão utilizar *critérios homogêneos* de concretização prático-judicativa da determinação desse âmbito de protecção, esbatendo, na medida do possível, as tradições judicativas nacionais em homenagem ao cumprimento dos objectivos constantes no Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE¹⁷⁰⁰.

Isto sem esquecer que os tribunais de um determinado Estado aderente à CPE poderão ter que julgar litígios relativos ao âmbito *tecnológico de protecção* de um direito de patente convocando a aplicação do ordenamento material de um Estado aderente diverso (*lex causae*), exactamente nos casos em que o autor peticiona a cessação ou a prevenção da alegada violação do exclusivo concedido para o Estado

¹⁷⁰⁰ Sobre esta necessidade, cfr., em particular, GRABISNKI, “Can and May Determination of the Extend of Protection Conferred by a European Patent in Different Countries Lead to Different Results?”, in *IIC*, 1999, p. 855 ss., p. 865 ss.; tb. BETON, “Are International Standards for Patent Claim Interpretation Possible?”, in *EIPR*, 1994, p. 276 ss., estendendo esta preocupação para além do espaço territorial constituído pela CPE.

(*rectius*, o Estado da protecção) em cujo território foi (ou esteja a ser) alegadamente violado o direito de patente. Deverá o tribunal (internacionalmente) competente aplicar os critérios de determinação do alcance da protecção à luz da *lex fori*? Deverá, ao invés, aplicá-los considerando, não obstante, a referência pressuposta do ordenamento do Estado para cujo território se pede protecção? Ou deverá, pelo contrário, o tribunal competente mobilizar unicamente os critérios de determinação daquela protecção à luz da lei do Estado para cujo território a protecção seja requerida? Esta última parece ser a opção mais correcta¹⁷⁰¹. O que torna, não obstante, pertinente o problema da *uniformização dos critérios* respeitantes ao referido *alcance de protecção*, que, como vimos, obedeceram a tradições não raras vezes completamente distintas.

194.1. O artigo 69.º/1 da CPE provê, na sequência da Conferência Diplomática de finais de 2000, a esta tentativa de harmonização dos critérios que devem concorrer para a determinação e a delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* de um direito de patente, introduzindo, tímida e cautelosamente, a *doutrina dos equivalentes no regime jurídico positivo* da CPE, na sequência da adopção, no mesmo ano do “Tratado sobre o Direito de Patente”, na Conferência Diplomática de Genebra, de 11/05/2000 a 2/06/2000 e, em 1991, do “Tratado Complementar à Convenção da União de Paris em matéria de patentes”, elaborado sob égide da *Organização Mundial da Propriedade Industrial*. Nestes termos, pode dizer-se que, de um modo geral, existe violação por *meios equivalentes* quando se utiliza um produto ou um processo providos de meios que, de acordo com os conhecimentos normais dos peritos na especialidade, e à luz do conteúdo das reivindicações (e da descrição), são capazes de realizar a *mesma função técnica* para a consecução do um *mesmo resultado técnico* ou para a produção de um *mesmo efeito técnico*, sem que essa substituição implique uma modificação substancial da solução técnica anteriormente protegida¹⁷⁰².

Desde logo, repudiou-se a ideia de que o alcance da protecção deve ser determinado pela *essência* da invenção; ao invés, e na sequência do que já se dispunha nos §§ 50 e 51(2)¹⁷⁰³ da lei de patentes suíça de 1954, de que esta norma é tribu-

¹⁷⁰¹ Tb., neste sentido, GRABISNKI, “Can and may Determination of the Extent of Protection Conferred by a European Patent in Different Countries Lead to Different Results?”, in *IIC*, 1999, p. 855 ss., pp. 873-874.

¹⁷⁰² KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, Rdn. 89, pp. 369-370; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 751-752; tb. já BERCOVITZ, *Los Requisitos Positivos de Patentabilidad en el Derecho Aleman*, Imprenta Sáez, Madrid, 1969, p. 325 (para o efeito da sindicacão do nível inventivo); GÓMEZ SEGADÉ, “La violación de la patente por un uso equivalente”, in *Tecnología y Derecho*, cit., pp. 642-643; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 280-282

¹⁷⁰³ O § 50(2) da lei da *Patentgesetz* suíça, de 1954, preceituava que: “[D]ie Beschreibung kann zur Auslegung des Patentanspruchs und der Unteransprüche herangezogen werden” (a descrição pode servir para interpretar as reivindicações e as sub-reivindicacões). E o § 51(2) estatua que: “[D]ieser Patentanspruch ist Maßgebend für den sachlichen Geltungsbereich des patentens” (a reivindicação é determinante quanto ao âmbito de protecção conferido pela patente).

tária, atribuiu-se primazia ao texto (ou ao teor) das reivindicações (embora a versão em língua portuguesa fale em âmbito das reivindicações¹⁷⁰⁴, pois a nova redacção deste artigo 69.º/1 ainda não entrou em vigor), que assim cumpre interpretar, ainda que para o efeito deva ser utilizada a descrição e os desenhos. O sentido das reivindicações deve ser retirado a partir do sentido das palavras utilizadas, pelo que não é correcto interpretar *literalmente* o texto onde se plasmam tais reivindicações¹⁷⁰⁵; depois, a descrição e os desenhos constituem elementos atendíveis na tarefa de *interpretação das reivindicações*.

Em particular, a descrição deve ser considerada à luz do entendimento técnico experienciado por um perito na especialidade (p. ex., para o leigo o funcionamento de duas máquinas pode ser completamente diferente, sendo que, para o perito na especialidade, tais máquinas podem operar de harmonia com o mesmo princípio técnico¹⁷⁰⁶); e devem ainda ser consideradas atendíveis as limitações ou as renúncias feitas pelo requerente durante o procedimento administrativo de patentabilidade.

Em suma, o teor das reivindicações assume o maior protagonismo; a descrição e os desenhos desempenham um papel subsidiário¹⁷⁰⁷, servindo para apurar o sentido e o alcance das reivindicações, mesmo que, à primeira aparência, as reivindicações não sejam ambíguas. Isto porque o artigo 84.º da CPE manda que as reivindicações sejam apoiadas pela descrição.

Daí que seja, por vezes, complexo afirmar até que ponto a descrição coincide com o teor das reivindicações, se, por exemplo, uma característica técnica (essencial) da invenção for referida na descrição mas estiver ausente das reivindicações e, apesar disso, o inventor desejar estender o âmbito tecnológico de protecção da patente a objectos ou a processos com parâmetros físicos, fisiológicos, químicos ou biotecnológicos não reproduzidos na descrição. Seja como for, o conteúdo de cada reivindicação deve basear-se na descrição e o âmbito das reivindicações não deve estender-se para além do alcance que seja devidamente ancorado naquela descrição¹⁷⁰⁸.

¹⁷⁰⁴ E o artigo 97.º/1 do CPI fala em conteúdo das reivindicações, o que não é o mesmo. A nova redacção do n.º 1 do artigo 69.º/1 da CPE substitui, como é bom de ver, a palavra “teneur”/“Inhalt”/“terms”, ou seja, o âmbito da protecção conferida por uma patente europeia será determinado (apenas) pelas reivindicações, servindo a descrição e os desenhos para interpretar tais reivindicações. O que parece alargar a protecção, visto que, a mais do “teor”, dos “termos” ou do “âmbito” das reivindicações, podem doravante ser tomados em devida conta outros aspectos (WENNING, “Die geplante Änderung des Art. 69 EPÜ und die Ergänzung zum Protokoll über die Auslegung von Art. 69 EPÜ”, in *Mitt.*, 2000, p. 375 ss., p. 376; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 88-89).

¹⁷⁰⁵ STAUDER, “Die Entstehungsgeschichte von Artikel 69(1) EPÜ und Artikel 8(3) Straßburger Übereinkommen über den Schutzbereich des Patents”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 793 ss., p. 799; SCHULTE, *Patentgesetz mit EPÜ*⁶, cit., § 14, Rdn. 12-14, p. 268

¹⁷⁰⁶ WALTER, “Zwischen Skylla und Charybdis – zur Auslegung der Patentansprüche nach der Art. 69 EPÜ”, in *GRUR*, 1993, p. 348 ss., p. 352.

¹⁷⁰⁷ PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 13-04, p. 575.

¹⁷⁰⁸ Cfr. a já citada decisão T 409/91, de 18/03/1993, in *OJ EPO*, 1994, p. 653.

194.2. Isto vale por afirmar a necessidade de efectuar uma espécie *adequação material* entre as *reivindicações* e a *descrição*, já que o sentido e o alcance das reivindicações é também logrado através do teor da *descrição*. Reivindicações e descrição devem interpretadas à luz de uma ideia de *consistência interna*. Por exemplo, o *âmbito tecnológico* assinalado às reivindicações, assim como não deve ser diminuído pela existência de alguma limitação ou restrição introduzida em alguma parte da descrição, assim também não deve ser aumentado se essas reivindicações forem claras e a parte restante da descrição suportar um determinado sentido a palavras ou a expressões criado na mente do perito na especialidade, através da leitura das reivindicações. Se as expressões técnicas utilizadas nas reivindicações forem ambíguas, o perito na especialidade pode usar a descrição para as densificar. Por exemplo, no recente caso *Kirin-Amgen, Inc. v. Hoeschts Marion Roussel, Ltd*, tirado na Câmara dos Lordes, em 21/10/2004¹⁷⁰⁹, em matéria de invenções biotecnológicas (“activação” endógena ou exógena de genes que codificam para a *eritropoietina*), a expressão “célula hospedeira” (*host cell*) foi interpretada no *contexto* da descrição, no sentido que se cura de uma “célula que é hospedeira de uma sequência de ADN exógeno que codifica para a eritropoietina”. O sentido assim conferido a essa expressão teve como efeito a restrição do alcance das reivindicações apresentadas pelo titular da patente, permitindo que a Ré fosse absolvido do pedido de violação da patente.

Em algumas hipóteses, bastará descrever *uma forma* de realizar o invento à luz das reivindicações apresentadas (*one-way rule*) – principalmente se a divulgação de uma nova técnica constitui a matriz do invento e a descrição de uma só maneira de o executar habilita o perito na especialidade a realizá-lo, mediante a utilização de outras variantes da técnica revelada sem despendar um esforço irrazoável¹⁷¹⁰, na medida em que, doutro modo, o desenvolvimento, por terceiros, de novos meios para alcançar a mesma solução técnica seria quase invariavelmente uma actividade livre: no campo da biotecnologia, a protecção por direito de patente tornar-se-ia ilusória¹⁷¹¹. Noutros casos, as reivindicações cujo propósito seja o de conferir um

¹⁷⁰⁹ In *R.P.C.*, 2005, p. 9 ss., § 59.

¹⁷¹⁰ Cfr. a decisão T 456/91, de 3/11/1993, in *OJ EPO, Special Edition*, 1995, p. 51;

¹⁷¹¹ Neste sentido, cfr. a decisão T 636/97, de 26/03/1998; tb., no Reino Unido, o caso *Biogen Inc. v. Medeva*, tirado na *House of Lords*, em 31/10/1996, in *R.P.C.*, 1997, p. 1 ss. = *IIC*, 1997, p. 740: embora a patente (do processo de fabricação do *antigénio* da *hepatite B*, por via de recombinação genética, e da correspondente molécula do ADN e do *polipéptido* que provoca a formação de *anticorpos* contra o *vírus* desta doença) tenha sido invalidada para o Reino Unido, por motivo de faltar a prioridade, esta falta de prioridade deveu-se ao alegado *desmesurado âmbito tecnológico de protecção* do que fora reivindicado, para mais quando *seis meses* após o depósito do pedido de patente (no Reino Unido) o *mesmo resultado* havia sido obtido por via diversa pela sociedade *Medeva*, que usou os *enzimas de restrição* de uma forma diferente, com base nos conhecimentos revelados na descrição junta ao pedido de patente formulado pela sociedade *Biogen*. Não obstante, Lord HOFFMAN sempre salientou que há mais do que uma forma através da qual o *âmbito das reivindicações pode exceder a contribuição que o invento oferece ao estado da técnica*: o inventor tanto pode reivindicar resultados que não estejam especificamente descritos (*v.g.*, reivindicar uma classe de produtos,

amplo âmbito tecnológico de protecção devem ser apoiadas em *pormenores técnicos mais detalhados*, expostos naturalmente na descrição, sob pena de serem havidas como *reivindicações especulativas*¹⁷¹²: por exemplo, quando a *essência* da invenção reside na obtenção de um determinado *efeito técnico* através da utilização de meios conhecidos numa área tecnológica diferente, faz-se mister que a *descrição* seja mais completa, *maxime* se os peritos na especialidade reconhecerem que subsistiam dúvidas sérias sobre se o referido *efeito técnico* poderia funcionar e cobrir todo o *campo* (ou *sector tecnológico*) de aplicações reivindicado.

194.3. Sendo certo que as *reivindicações* definem o *objecto da invenção* e da protecção requerida – para o que se exige clareza e concisão –, e que, no mais, a *descrição* (e os desenhos) servem para as *interpretar*¹⁷¹³, o propósito último do moderno sistema das *reivindicações*, nascido em meados do século XIX, é o de delimitar o “círculo de poder” e o “círculo de proibição” que o ordenamento jurídico permite seja outorgado ao titular de uma patente.

Esta função última subdivide-se em três objectivos: primeiro, fornecer aos concorrentes uma *informação expressa e clara* sobre o tipo de actividades ou comportamentos que constituem (ou podem constituir) uma violação do direito de patente; segundo, reduzir a *zona de incerteza* que pode afectar a actividade de pesquisa e desenvolvimento de novas soluções técnicas, por parte de todos os terceiros (concorrentes ou não), entidades públicas ou particulares – isto porque um dos objectivos principais do subsistema do direito de patente é o *incentivo à inovação e promoção da eficiência tecnológica*, especialmente nos sectores das biotecnologias¹⁷¹⁴,

tendo apenas revelado um meio de obter um deles e omitido os princípios ou as técnicas dirigidas à obtenção dos outros), quanto pode reivindicar todos os meios de atingir uma determinada solução técnica, apesar de somente fornecer apenas uma maneira de alcançar, sendo possível imaginar outras maneiras (não especificamente descritas) de lograr tal solução sem que, para tal, se mostre necessário utilizar essa invenção. Cfr., tb., KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions ...”, cit., pp. 275-276.

¹⁷¹² WIBBELMANN, “Broad Claims: A Nuisance?”, in *EIPR*, 1997, p. 515 ss., p. 518.

¹⁷¹³ GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals, and Biotechnology*, cit., pp. 303-304; WEGNER, *Patent Law in Biotechnology*, cit., pp. 401-402; LIUZZO, in MARCHETTI/UBERTAZI, *Commentario breve ao diritto della Concorrenza*, cit., p. 1196; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., pp. 491-49; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., Rdn. n.ºs 11-26, pp. 287-291; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, Carl Heymanns, Köln, Berlin, Bonn, München, 2000, Rdn. 340-346, pp. 112-113; POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., pp. 173-174; KANDARA, “Application of the Doctrine of Equivalents to Means Plus Function Claims: *WMS Gaming Inc. v. International Game Technology*”, in *Duke Law Journal*, Vol. 50, 2000, p. 887 ss., p. 892; JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, *From Clones to Claims*³, cit., p. 101; decisão T 694/92, de 8/05/1996, no caso *Mycogen*, in *OJ EPO*, 1997, p. 408 ss., respeitante à transferência e expressão de sequências de ADN, que codificam para *faseolina*, em células de (quaisquer) plantas, embora apenas fosse descrito um único exemplo de realização do invento: segundo este órgão jurisdicional, é preciso encontrar o equilíbrio adequado entre o actual *contributo técnico trazido* pela invenção reivindicada e a maneira como foi reivindicada, de jeito a que o âmbito de protecção peticionado e o conferido sejam os adequados e justos (*fair*).

¹⁷¹⁴ Cfr., recentemente, para a adaptação da política legislativa do subsistema do direito de patente às novas tecnologias e ao *valor informacional* nelas incorporado, CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵,

tão sensíveis à satisfação de *necessidades humanas de terceira geração* (v.g., ambiente sadio, alimentação segura, novas terapias e métodos de diagnóstico); terceiro, *but not the least*, aquela reclamada clareza e concisão permite conceder ao titular o *poder de auto-avaliação do âmbito* (tecnológico) de *protecção* do seu direito de patente, prevendo uma eventual excessiva litigiosidade por este promovida contra terceiros¹⁷¹⁵.

Pretendemos com isto também afirmar que o jogo dos artigos 83.º e 84.º da CPE – cujo regime se encontra também plasmado nos n.ºs 3 e 4 do artigo 62.º CPI 03, que já analisámos – é importante na tarefa de delimitação do *âmbito* (tecnológico) de *protecção* de um direito de patente, pois não apenas as reivindicações como também a *clareza*, a *completude*, a *suficiência* da *descrição* e a sua *adequação* ao teor das reivindicações permitem elucidar o *contributo técnico* trazido pela invenção ao acervo tecnológico e impedir ou limitar a presença de certas reivindicações¹⁷¹⁶, estreitando, conseqüentemente, o referido *âmbito tecnológico de protecção*.

Deste modo, o *contributo técnico* deverá constituir, que não um adicional requisito substancial de *protecção* a par da *novidade*, do *nível inventivo* e da *industrialidade*¹⁷¹⁷, mas antes um instrumento ao serviço da *delimitação do âmbito* (tecnológico) de *protecção do direito de patente*.

Impõe-se, assim, uma delicada tarefa de *concordância prática* entre os interesses do titular em desfrutar de um *âmbito de protecção o mais alargado possível* e os interesses de terceiros (e da colectividade) em *actuar da forma mais livre possível* ao abrigo do direito-liberdade de *iniciativa económica*. A determinação administrativa (na fase de exame) e judicial do sentido das reivindicações e o *âmbito de protecção* conferido ao direito de patente reclama a convocação do *princípio da proporcionalidade* e da *adequação do interesse público e comunitário* no acesso e na utilização da informação tecnológica e dos resultados da inovação científica ao *interesse privado* do titular da patente, exigindo, em suma, um delicado *equilíbrio na ponderação* de interesses e valores¹⁷¹⁸.

cit., § 3-52, pp. 137-138; RICOLFI, “Le nuove frontiere della proprietà intellettuale. Da Chicago al cyberspazio”, in CLERICO/RIZZELLO (a cura di), *Diritto ed Economia Della Proprietà Intellettuale*, Cedam, Padova, 1998, p. 83 ss. pp. 95-96.

¹⁷¹⁵ STARK, “Key Words and Tricky Phrases ...”, cit., Cap. II.B.; KANDARA, “Application of the Doctrine of Equivalence ...”, cit., p. 892.

¹⁷¹⁶ Cfr., já neste sentido, a decisão G 2/88, *Friction Reducing Additive/Mobil Oil III*, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 (sustentando que as reivindicações desempenham o protagonismo central no sistema da CPE).

¹⁷¹⁷ Cfr., *infra*, Vol. II, n.ºs 111 e 112, sobre o repúdio do *contributo técnico* como requisito substancial de *protecção*.

¹⁷¹⁸ BURTON, “Bringing Theory Into Practice: Predictable Scope for Functional Patent Claims”, in *Uda Law Review*, Vol. 42, 1994, p. 221, p. 229; STARK, “Key Words and Tricky Phrases: An Analysis of Patent Attempts to Circumvent the Language of 35 U.S.C. § 112”, in *Journal of Intellectual Property Law*, Vol. 5, n.º 1, 1997, Cap. II.B, in <http://www.lawsch.uga.edu/~jipl/vol5/stark.html>, (consulta efectuada em 25/01/2001); ROBERTS, “Broad Claims for Biotechnological Inventions”, cit., p. 372.

Há, destarte, uma estreita ligação entre a admissibilidade de reivindicações e de uma descrição o mais ampla possível, que – embora clara e completa, por forma a poder ser executada pelo perito na especialidade – pretenda abranger o leque mais alargado de realidades susceptíveis de ser incluídas na solução técnica reivindicada, e o âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de patente constituído por mor da referida descrição e reivindicações. Este âmbito (*tecnológico*) de protecção apenas é determinável após a concessão do direito de patente; todavia, aquele âmbito da criação materializada na solução técnica reivindicada é aferido na fase administrativa destinada ao *exame prévio* do invento, quando os examinadores sindicam a *suficiência da descrição* e a clareza e completude das reivindicações, à luz do artigo 63.º/3 e 4 do CPI 03 (*idem*, artigos 83.º e 84.º da CPE): não é possível delimitar o âmbito *tecnológico de protecção* de um direito de patente respeitante a uma invenção na qual ainda não tenha sido aferido o âmbito do *conceito inventivo* plasmado na *solução técnica* que objectivamente o requerente tenha reivindicado.

Se as reivindicações forem formuladas de *forma ampla*, especialmente se forem dirigidas a um determinado *resultado* ou a uma determinada *função*, isso significa que, na perspectiva do requerente, o *quid* reivindicado diz respeito a uma solução técnica capaz de *cobrir várias aplicações* ou de se materializar em diversos objectos ou diferentes formas de realização, o que tende a conferir um amplo círculo de protecção do direito do titular: todos os terceiros que alcancem o *mesmo resultado* ou a *mesma função*, ainda que através de meios diferentes, sujeitam-se, não raro, a depender de autorização do titular¹⁷¹⁹. Se a patente não for *recusada* (artigo 73.º/1, alínea *d*), do CPI 03) ou, mais tarde, não for *invalidada* por insuficiência da descrição, nos termos do artigo 113.º, alínea *d*), do CPI 03 (*ex vi* do artigo 62.º/4, do mesmo Código) – *idem*, artigo 138.º/1, alínea *b*), da CPE, *ex vi* do artigo 83.º, da mesma Convenção –, o *licere* (de conteúdo negativo) reconhecido ao titular alarga-se a todos e quaisquer objectos (ou processos) que, à luz da formulação inscrita no citada artigo 69.º/1 da CPE, atingem o referido âmbito de protecção construído com base numa *generalização* das reivindicações precipuamente fundadas na referida descrição. E a utilização de *linguagem funcional* na redacção das reivindicações pode contribuir para o alargar desse âmbito de protecção: o perito na especialidade, perguntado sobre se a invenção foi reproduzida ou utilizada por terceiro (ainda quando a sua atenção seja dirigida para o que o titular da patente terá desejado abranger quando escreveu as reivindicações e mencionou determinadas palavras ou expressões, tal-qualmente ocorre, como veremos, no *case law* do Reino Unido), propenderá a afirmar o alargamento da solução técnica a outras situações (*lato sensu*, objectos ou métodos, fabricados, importados, armazenados, comercializados, etc.), ainda que o requerente titular da patente não haja fornecido exemplos na descrição ou nas reivindicações.

¹⁷¹⁹ BRANDI-DOHRN, “The Unduly Broad Claims”, in *IIC*, 1994, p. 648 ss., p. 648.

194.4. Saber qual o grau de generalização admissível é tarefa que, embora revista uma elevada complexidade e risco¹⁷²⁰, já foi empreendida¹⁷²¹. Por ora, cabe relacionar esse grau de generalização com a delimitação das fronteiras do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente, para além das quais são livres as actividades desenvolvidas por terceiros.

Se, por exemplo, o requerente reivindicar um mamífero não humano geneticamente manipulado¹⁷²² susceptível de expressar vários oncogenes na fase do desenvolvimento uterino e após o nascimento, tal reivindicação abrange, uma vez concedido o direito de patente, todos os mamíferos (não humanos) susceptíveis de expressarem essa manipulação genética (âmbito tecnológico de protecção), bem como os mamíferos obtidos por reprodução a partir da estirpe geneticamente manipulada, contanto que a função do invento (activação de oncogenes) ainda continue presente nas gerações subsequentes (âmbito biológico de protecção: artigo 97.º/3 e 5 do CPI 03)¹⁷²³. De resto, nesse âmbito de protecção ainda podem acolher-se todas as criações de mamíferos não humanos, que, expressando as mesmas propriedades e não derivando biologicamente dos animais (embriões ou gâmetas) originariamente manipulados, possam ser consideradas equivalentes (artigo 2.º do Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, revisto em Novembro de 2000) ou expressem a essencialidade da criação protegida, nos termos que adiante analisaremos – por exemplo, poderá eventualmente ser considerada equivalente a manipulação de mamíferos através de um processo diferente do utilizado pelo inventor (âmbito tecnológico de protecção). Neste caso, à escassez da exemplificação dos modos de execução do invento terá correspondido a formação de um alargado âmbito de protecção¹⁷²⁴.

¹⁷²⁰ BRUCHHAUSEN, “Formulierung der Patentansprüche und ihre Auslegung”, in GRUR, 1982, p. 1 ss., pp. 1-3.

¹⁷²¹ Cfr., supra, Vol. I, n.º 223.2; tb. infra, Vol. I, n.º 213 ss..

¹⁷²² A mera reivindicação de um mamífero geneticamente manipulado chocaria, que não com a clareza e a suficiência da descrição, mas com a objecção ética, prevista no artigo 53.º/3, alínea a), do CPI 03, colocada ao específico objecto da invenção, cuja exequibilidade técnica abrangeria os embriões humanos e os seres humanos nascidos.

¹⁷²³ Este exemplo retrata a decisão T 19/90, de 3/10/1990, no caso HARVARD/Onco-mouse, in OJ EPO, 1990, p. 476: inter alia, a Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes sustentou que, na falta de provas claras, o artigo 83.º da CPE não constituía o fundamento bastante para sindicar uma reivindicação tão ampla como a que fora formulada. Os juízes desconsideraram, de facto, se a invenção poderia ser executada em outros mamíferos não humanos, o que poderá implicar que o âmbito da reivindicação conduza à formação de um âmbito tecnológico de protecção da patente susceptível de abranger actividades de terceiros que devam ser consideradas não dependentes relativamente ao específico exemplo apresentado pelo inventor (in casu, a microinjecção dos oncogenes no produto da fecundação dos roedores). Sendo assim, aos terceiros não basta demonstrar que o invento não pode ser executado em outro específico mamífero não humano: a realização dessa prova não será, nesta medida, determinante para estabelecer a falta de suficiência da descrição, ao abrigo do artigo 83.º da CPE – WIBBELMANN, “Broad Claims: A Nuisance?”, cit., p. 517.

¹⁷²⁴ ROBERTS, “Broad Claims for Biotechnological Inventions”, cit., p. 371 (a mesma conclusão será lograda quando o requerente da patente reivindica moléculas de ARN antisense, com vista a “desactivar” a expressão de determinados genes, limitando-se a apresentar a “desactivação” de um gene em um

Se, por exemplo, o requerente reivindicasse *células de microrganismos recombinados geneticamente* capazes de produzir *insulina*, a admissão desse pedido conferiria-lhe, porventura, o poder jurídico de impedir que terceiros produzissem esta *proteína* a partir de *quaisquer microrganismos* biologicamente diversos, ainda quando usassem processos também eles diferentes, o que nos parece traduzir um *excessivo âmbito de protecção* à face da referida ponderação de interesses e valores.

Se, noutro exemplo, for admitido que o requerente reivindique *sementes de algodão* – não subsumíveis a *uma única variedade vegetal* – susceptíveis de germinação, compreendendo no seu *genoma* um *gene recombinado* obtido a partir da inserção de um *gene forasteiro* e de *sequências promotoras* capazes de operar em *células da planta do algodão*¹⁷²⁵, está bem de ver que o âmbito de protecção eventualmente conferido ao titular de uma patente desta natureza se alarga a *todas* as sementes de algodão geneticamente manipuladas. Se o requerente pedir protecção para uma invenção respeitante a *sementes de girassol*, que contenham um maior teor de *ácido oleico*, há o risco de o âmbito (tecnológico) de protecção abarcar a *totalidade das soluções* dirigidas à solução deste problema¹⁷²⁶.

Se, noutro exemplo, for concedida uma patente respeitante a um processo de obtenção de *péptidos de mamíferos* susceptível de ser executado através de *células* partilháveis por *todas as plantas*, parece que a *descrição* não é *suficiente*, devendo assim impedir-se que o âmbito das reivindicações se estenda à execução desse método em *quaisquer plantas*, se e quando o requerente *apenas* tenha exemplificado o funcionamento desse método através da utilização de vectores da bactéria *agrobacterium* em uma variedade de plantas¹⁷²⁷.

Veja-se, ainda, o caso de uma invenção relativa a um *plasmídeo* recombinado geneticamente, reproductível em *organismos procariotas*, que contenha uma *sequência de nucleótidos (rectius, uma sequência capaz de permitir a transcriptase reversa do ARN mensageiro)* susceptível de codificar para a produção de *insulina humana* (proteína), aí onde apenas tenha sido descrito o *ADN de roedores*. Poderá o titular da patente arrogar-se a um âmbito de protecção que se estenda ao *ADN de quaisquer mamíferos* idóneo para a obtenção de *insulina*? A resposta talvez seja negativa, pois *não é suficiente* que o requerente descreva *uma* forma de obtenção ou de preparação do ADN, que codifica para a *insulina humana* (ou produzida por outros mamíferos) através da descrição da sequência de ADN de roedores que codifica para a *insulina* produzida por quaisquer mamíferos¹⁷²⁸. Pelo contrário, a extensão da protecção da

microrganismo). Sobre os processos de “desactivação” de genes, cfr. WATSON/GILMAN/WITKOWSKI/ZOLLER, *Recombinant DNA²*, cit., p. 228.

¹⁷²⁵ Trata-se da patente norte-americana n.º 5,159, 135 (*Agracetus*), depositada em Outubro de 1992, que foi objecto de intensa disputa.

¹⁷²⁶ Patente norte-americana n.º 4627192, *apud* ROBERTS, “Broad Claims for Biotechnological Inventions”, cit., p. 371.

¹⁷²⁷ *In Re Goodman*, decidido pelo *Federal Circuit*, in *F.3d*, 1993, Vol. 11, p. 1046 ss..

¹⁷²⁸ Neste sentido, cfr. a decisão do *Federal Circuit*, de 2000, no caso *The Regents of the University of California v. Eli Lilly & Co.* (43 USPQ 2d, p. 1398 ss.).

patente à *insulina* produzida por *mamíferos*, incluindo *mamíferos humanos*, apenas poderá ser lograda se e quando o ADN clonado que codifica para a *insulina humana* for especificamente descrito no pedido de patente, ou seja, se for descrita a específica *sequência de nucleótidos* do ADN deste jaez ou outras características físico-químicas, ou se, por exemplo, for apresentado um *mapa de enzimas de restrição* do referido gene, ou a descrição comparativa da actividade enzimática (relativamente a outros genes). A *descrição da proteína* (produto final) bem como o método de a obter não habilita o perito na especialidade a executar o invento sem a utilização de actividade inventiva própria, pelo que o âmbito de protecção a reconhecer seria desproporcionado relativamente à concreta descrição que fora por ele realizada: a *generalização* desejada pelo titular não assim poderá operar.

É praticamente inabarcável a lista dos exemplos em que, mesmo no domínio das *invenções biotecnológicas*, o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente parece ser, *prima facie*, desmesurado, tal como resulta do *teor das reivindicações* e da descrição, principalmente quando tal consequência é devida à utilização de determinados termos ou expressões no corpo das reivindicações. O que não significa que haja, *sic et simpliciter*, motivo para a *recusa* do pedido ou a invalidação (*rectius*, a *nulidade*) dos direitos, ao abrigo do disposto nos artigos 73.º/1, alínea *d*), e 113.º, alínea *d*), ambos do CPI 03. Há, no entanto, casos marcantes no que a este amplíssimo âmbito de protecção diz respeito decorrentes da estreita ligação entre o *teor das reivindicações*, devidamente apoiadas na descrição, e o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente.

Analise-se, *prima facie*, a patente portuguesa n.º 68 082¹⁷²⁹, obtida pela instituição universitária norte-americana *Regents of the University of California* – que representa, verdadeiramente e ao que julgamos, o primeiro de patente biotecnológica apresentado no nosso país, respeitante a um “Processo de isolamento de uma sequência de nucleótidos específica contendo informação genética e a transferência para um microrganismo”, com a prioridade atribuída por várias patentes norte-americanas, sendo a primeira destas datada de 27/05/1977. Se é verdade que, ao tempo entre nós, não era admitida a patentabilidade de *substâncias químicas*, nos termos do artigo 5.º/4 do CPI de 1940 [se tal fosse possível, a eventual reivindicação dirigida à própria *insulina humana* obtida por recombinação genética teria sido *insuficientemente descrita*, na medida em que não fora especificamente indicada a sequência de nucleótidos do ADN complementar (cADN, ADN clonado) que codifica para as cadeias *A* e *B* dessa proteína, mas apenas os processos de isolamento e preparação desse ADN¹⁷³⁰], é certo que se pediu protecção [na reivindicação n.º 16.º, alínea *c*] para um processo

¹⁷²⁹ In *BPInd.*, 1978, n.º 5, p. 781 ss. (os processos reivindicados nesta patente respeitam a processos de preparação de um microrganismo, isto é, estirpes de bactérias *Escherichia coli*, onde fora inserida a sequência genética que codifica para a *insulina humana*, bem como os processos de preparação de um *vector de transferência* de ADN, *in casu* um *plasmídeo* do grupo constituído por *pMB-9* e *pBR-322*, que já então se tinham tornado nos vectores de transferência mais usados na execução das técnicas de recombinação genética).

¹⁷³⁰ Neste sentido, cfr. o (similar) caso *University of California v. Eli Lilly*, decidido pelo *Federal Circuit* estadunidense, em 1995, in *USPQ2d.*, Vol. 39, 1995, p. 1225 e ss.; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5.02[2].

de preparação de um *vector de transferência* (o *plasmídeo* retirado do grupo que referimos em nota de rodapé) e que se fez mister separar o ARN mensageiro (mARN), *essencialmente isento* de proteínas, ADN e outros ARN, sendo que a mesma afirmação (*essencialmente isento*) aparece nas reivindicações n.º 28.º, alínea c), 36.º, alínea c), e 48.º, alínea c).

É algo controversa a admissibilidade desta expressão, por força da ambiguidade científica que dela possa resultar para os peritos na especialidade. O grau de *generalização* deste passo da solução técnica será tanto maior quanto a amplitude científica percentual dessa (*essencial* ou *substancial*) ausência de *proteínas* ou outros *ácidos nucleicos* ou *ribonucleicos*. Ainda que o titular da patente pudesse obter perar dizendo, por exemplo, que com essa expressão pretendia expressar um *grau de pureza* da ordem dos 98%, poderia objectar-se a isto dizendo que devem ser utilizados termos técnicos geralmente aceites pelos peritos na especialidade no domínio científico em questão (Regra n.º 35/12, *in fine*, do Regulamento de Execução da CPE) e que os *graus de pureza* variam sincrónica e diacronicamente, consoante, por exemplo, haja a disponibilidade de novos instrumentos de medida, de novos processos de isolamento e fabrico, de mudança de critérios para efeitos de obtenção de autorização de colocação no mercado, etc.¹⁷³¹, pelo que a expressão “essencialmente isenta” não está imune do labéu da *ambiguidade*.

Veja-se, em segundo lugar, a patente portuguesa n.º 68 127¹⁷³², obtida pela instituição de ensino superior norte-americana *Regents of the University of California* – verdadeiramente, ao que supomos, um dos primeiros pedidos de patente biotecnológica apresentado em Portugal – relativa a um “Processo de purificação de sequências nucleotídicas susceptíveis de serem transferidas para bactérias”, com a prioridade dada pela patente similar norte-americana, datada de 23/09/1977. É aí reivindicado, *inter alia* (reivindicação n.º 2) um processo de purificação do ADN linear de uma *sequência de nucleótidos* específica, contendo um lugar de restrição; todavia, tal *purificação* é alegadamente obtida a partir de uma população de moléculas de ADN de comprimento “essencialmente homogéneo”, tendo em vista a sua recombinação com um vector de transferência (*in casu*, o *plasmídeo* pBR-322) capaz de conter *codões* (que codificam) para a *somatomamotropina coriônica humana* (proteína). Temos aqui, novamente, um foco de controvérsia quanto à admissibilidade da expressão “essencialmente homogéneo”, principalmente porque, à época da prioridade (1977), o estado da técnica talvez não reconhecesse tal expressão enquanto preciso e claro parâmetro bioquímico definidor de um certo estado ou qualidade.

¹⁷³¹ Cfr., sobre a clareza das expressões “substancialmente pura” e “produto farmacêutico”, respectivamente, a decisão T 728/98, *Pure terfenadine/ALBANY*, de 12/05/2000, in *OJ EPO*, 2001, p. 317 ss. (eram aqui reivindicados compostos substancialmente puros de derivados da *piperidina*); e a decisão T 226/98, *Famotidine/RICHTER GEDEON*, de 7/02/2001, in *OJ EPO*, 2002, p. 463 ss. (reivindicava-se a *famotidina*, na forma B, enquanto “produto farmacêutico”, pois os requerentes desejavam, com este último aditamento, ultrapassar as objecções colocadas em matéria de *novidade* da invenção: na sua perspectiva, a *famotidina*, uma vez usada enquanto “produto farmacêutico”, continha menos impurezas, distinguido-se, por isso, do estado da técnica); tb. TESCHMACHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 380.

¹⁷³² In *BPInd.*, 1978, n.º 6, p. 917 ss..

Atente-se, em terceiro lugar, na patente portuguesa n.º 72 322¹⁷³³, obtida pela sociedade *Biogen*, relativa a “[S]equência DNA, moléculas DNA recombinantes e processos para a preparação de polipéptidos semelhantes ao interferon humano”. Na reivindicação n.º 1 pede-se a protecção para um “[p]rocesso de preparação de uma molécula ADN recombinante, caracterizado pelo facto de se introduzir num veículo de clonagem uma sequência ADN escolhida no grupo constituído por inserções ADN de Z-pBR.322(Pst)/HcIF [...] sequências de ADN que hibridizam para qualquer das inserções ADN anteriores, sequências ADN obtidas a partir de qualquer fonte, incluindo fontes naturais, sintéticas ou semi-sintéticas, relacionadas mediante mutação simples ou múltipla, substituições de base, eliminações, inserções e inversões para qualquer das sequências ou inserções ADN anteriores [...]”. Nas reivindicações (*dependentes*) seguintes, a requerente reafirma a protecção de todas e quaisquer sequências de ADN (natural, semi-sintética, sintética, ainda quando sejam objecto de quaisquer substituições, eliminações e inversões) que hibridizam para as sequências divulgadas, contanto que codifiquem (*id est*, tais sequências, fragmentos e derivados, dada a *degenerescência* do “código genético”) para polipéptidos que apresentem uma actividade imunológica ou biológica de IFN-x. No mais, reivindica-se (reivindicação n.º 20) um método de produção de um polipéptido que apresenta uma actividade imunológica ou biológica de *interferão de leucócitos humanos*, caracterizado pelo facto de se transformar geneticamente um hospedeiro. Todavia, na reivindicação n.º 22, embora se afirme que se parte de um hospedeiro não transformado do grupo constituído por estirpes das bactéria *Escherichia coli*, *pseudomonas*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus stearothermophilus*, outros bacilos, leveduras, fungos, hospedeiros animais ou vegetais e células de tecido humano, o certo é que os exemplos apresentados nas reivindicações posteriores apenas mobilizam a utilização da bactéria *Escherichia coli* enquanto organismo hospedeiro apropriado. Controverso é, pois, saber, se existem dúvidas sérias quanto à possibilidade de a invenção poder ser executada através da utilização de outros *microrganismos* para além da *Escherichia coli*: se a resposta for afirmativa, o âmbito de protecção do direito de patente é alargado, ficando os terceiros impedidos de obter a expressão da *mesma proteína* por via da mobilização de outros *microrganismos* (*v.g.*, fungos, vírus, células, etc.). O obstáculo à *generalização* da *exequibilidade do invento* radica, assim, na *incerteza científica séria* que exista à data do depósito do pedido de patente quanto, por um lado, à reivindicação de todas as mutações, substituições, eliminações ou inserções, pois uma ligeira mudança na *sequência dos nucleótidos* pode, como sabemos, ocasionar alterações importantes ao nível da actividade (e das *propriedades*) das *proteínas* obtidas, e, por outro, à possibilidade de utilização de outras matérias biológicas a mais da que (ou das que) haj(m) revelada(s) no exemplo eventualmente descrito¹⁷³⁴.

¹⁷³³ In *BPInd.*, 1981, n.º 7, p. 1380 ss. (a prioridade decorre do pedido de patente formulado no Reino Unido, em 8/01/1980).

¹⁷³⁴ Cfr. a decisão T 386/94, in *OJ EPO*, 1996, p. 658, na qual, embora a expressão e a clonagem do gene que codifica para a *prepoquimosina* fossem consideradas *evidentes* para o perito na especialidade, a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes entendeu que, a despeito de o requerente ter somente exemplificado uma forma de expressão e clonagem do referido *gene* (precipualemente através de estirpes da bactéria *Escherichia coli*), inexistiam dúvidas sérias sobre se a invenção poderia ser realizada atra-

Pelo que a regra, segundo a qual ao titular da patente deve ser reconhecida a possibilidade de reivindicar (*rectius*, reivindicar mediante o uso de linguagem funcional) todas as possíveis vias de alcançar um determinado resultado técnico, ainda quando presente, para o efeito, um único exemplo, não deve ser, *sic et simpliciter*, admitida no domínio das *patentes de biotecnologia*; pelo contrário, essa conclusão e a *generalização* que dela brota está dependente de uma *análise casuística*.

Repare-se, ainda, na patente portuguesa n.º 72 786¹⁷³⁵, obtida pela mesma sociedade, atinente a um “[P]rocesso de preparação de sequências de ADN, moléculas de ADN recombinantes e polipéptidos semelhantes ao interferon de fibroblastos humanos”. Também, neste caso, se formulam reivindicações amplíssimas. Por exemplo, reivindicam-se, novamente, determinadas sequências de ADN, seus fragmentos e derivados, que codificam para polipéptidos que apresentam actividade imunológica ou biológica de IFN-β, mesmo que tais sequências sejam obtidas a partir de fontes naturais, sintéticas, semi-sintéticas, relacionadas mediante mutação simples ou múltipla, substituições de base, eliminações, inserções e inversões, que contenham sequências de codões que codificam para os referidos péptidos. De igual sorte, a despeito de se indicar vários organismos hospedeiros (reivindicação n.º 14: estirpes de *Echerichia coli*, *Pseudomonas*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus stearothermophilus*, outros bacilos, fungos, hospedeiros animais ou vegetais e células de tecidos humanos) a partir dos quais a recombinação genética pode ser efectuada, a peticionante não apresenta qualquer exemplo, o que faz supor que a invenção traduzida na produção dos referidos polipéptidos pode, na sua perspectiva, funcionar através da utilização de *um qualquer desses organismos hospedeiros* capaz de albergar no seu seio o veículo de clonagem.

Enfim, veja-se a patente portuguesa n.º 73 021, requerida e obtida pela referida sociedade *Biogen*, respeitante um “[P]rocesso de preparação de sequências de ADN, de moléculas de ADN recombinantes e de polipéptidos com a especificidade de antígenos virais da doença “do pé e da boca”¹⁷³⁶. No pedido de patente é reivindicado um processo de produção de uma molécula de ADN recombinante, processo este caracterizado pelo facto de se introduzir, em um *veículo de clonagem (in casu, tais veículos de clonagem eram certos fagos e plasmídeos da bactéria Escherichia coli)*, uma sequência de ADN escolhida de entre um grupo mais vasto. Sucede, porém, que um desses grupos é constituído por sequências de ADN obtidas a partir de “qualquer fonte”, incluindo fontes naturais, sintéticas, semi-sintéticas, relacionadas mediante mutação simples ou múltipla, substituição de bases, eliminações, inserções e inver-

vés de outros *microrganismos*, de tal modo que entendeu que a descrição era a adequada e suficiente para suportar o alcance conferido às reivindicações. No mesmo sentido pode referir-se a já citada decisão T 19/90, de 3/10/1990, in *OJ EPO*, 1990, p. 476, relativa à conhecida invenção dos “roedores de Harvard”, em cujas *células germinais* foram introduzidos *oncogenes*: a Câmara Técnica de Recurso, revogando a decisão da Divisão de Exame, decidiu que, à face dos conhecimentos detidos pelos peritos na especialidade, a invenção poderia funcionar em outros *mamíferos não humanos*, que não apenas os pertencentes à família dos *roedores*.

¹⁷³⁵ In *BPInd.*, 1981, n.º 10, p. 1981 ss. (a prioridade fora conferida pelo pedido formulado no Reino Unido, em 3/04/1980).

¹⁷³⁶ In *BPInd.*, 1982, n.º 2, p. 233 ss. (a prioridade resulta do pedido formulado no Reino Unido, em 12/05/1980).

sões. Além disto, tal como nos exemplos anteriores, o ulterior processo de produção do *polipéptido* (que, *in casu*, apresenta a especificidade de antígenos virais FMD) pode, de acordo com as reivindicações (*maxime*, a n.º 28), ser alcançado através da utilização não apenas de hospedeiros do grupo constituído por estirpes de *Escherichia coli* (o único exemplo), mas também *Pseudomonas*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus stearothermophilus*, quaisquer outros bacilos, leveduras, hospedeiros animais ou vegetais e células de tecidos humanos. O que vale por significar que esta *reivindicação funcional* pode conter apenas um “convite à investigação” de *soluções alternativas* às que foram especificamente divulgadas pelo inventor no pedido de patente, caso em que temos necessariamente uma reivindicação que não está apoiada na descrição (artigo 84.º da CPE; *idem*, artigo 62.º/3, do CPI 03)¹⁷³⁷. Nesta eventualidade, o inventor pode estar a dizer que inventou uma solução técnica que ainda não foi inventada por ninguém, reservando, logo aí, uma “coutada” para as suas futuras pesquisas e desenvolvimentos tecnológicos.

Seja como for, faz-se, nestas eventualidades, mister que os institutos nacionais de patentes, o Instituto Europeu de Patentes, e os tribunais efectuem *juízos de prognose* acerca dos *desenvolvimentos científicos futuros da solução técnica reivindicada*, de modo a tentar saber se as futuras soluções (no caso de a avaliação ser efectuada pelo tribunal, as soluções alternativas serão soluções actuais) já seriam antecipadas pelos conhecimentos detidos pelos peritos na especialidade na data do depósito do pedido de patente: quanto maior for o número de *soluções alternativas predictíveis* por tais peritos na data do pedido de patente, maior será a aceitabilidade de uma *reivindicação funcional*, que assim cobrirá todo esse sector tecnológico de soluções; se esse número for pequeno ou inexistente, o ordenamento jurídico, através da concessão do direito de patente, somente deve conferir um incentivo que permita monopolizar a via (ou as vias) descritas no pedido de patente (*v.g.*, a utilização do hospedeiro *Escherichia coli*, e não quaisquer outros), que não aquelas que, à luz dos conhecimentos dos peritos na especialidade, o titular não pôde especificamente descrever na data do pedido de protecção. Isto mais não responde senão à ideia segundo a qual o *âmbito (tecnológico) de protecção* de um patente onde tenha sido utilizada *linguagem funcional* deve apenas abranger o efeito, as funções ou as propriedades (terapêuticas ou outras) que hajam sido especificamente indicadas nas reivindicações [com o que temos uma *limitação* das reivindicações pelos *efeitos* ou *propriedades* do produto, dos processos ou dos usos, a que não é estranha a nova disciplina inscrita no artigo 54.º/1, alínea b), *in fine*, do CPI 03, na sequência da transposição do teor do artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções biotecnológicas], e não outros meios, por exemplo, mais eficientes, cuja obtenção não era previsível pelos peritos na especialidade. Se assim não se proceder, poderá perder-se ou diminuir drasticamente o estímulo à ulterior investigação

¹⁷³⁷ Isto não significa que ao titular da patente não deva ser, *excepcionalmente*, reconhecido este alargado âmbito de protecção de patente biotecnológica: será o caso de o método reivindicado “abrir as portas” à investigação científica, com vista à obtenção de novos métodos de se alcançar o mesmo resultado – cfr., neste sentido, os *obiter dicta* da decisão T 595/90, in *OJ EPO*, 1994, p. 695; LUNZER, in SINGER, *The European Patent Convention*, cit., Vol. I, § 56.10a, p. 196; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 121.

científica por parte de terceiros¹⁷³⁸. Porém, esse âmbito de protecção emergente de uma reivindicação redigida em *linguagem funcional* deverá ser admitido e poderá inclusivamente justificar-se a mobilização dessa linguagem, se e quando a estrutura das matérias biológicas reivindicadas puder ser facilmente alterada e for razoavelmente previsível que o resultado dessa alteração se mantém constante.

Se, noutro exemplo, o requerente reivindica um método de inserção de um específico gene (ou uma sequência de ácidos nucleicos) em um organismo (*v.g.*, bactéria), por certo não irá reivindicar apenas o específico gene, organismo ou método de inserção, visto que o “círculo de proibição” do seu direito seria diminuído, permitindo-se que terceiros pudessem obter o mesmo resultado mediante a utilização de uma sequência que, por exemplo, divergisse apenas em um dos *nucleótidos* ou *tripleto* – pois, se o requerente circunscrever a formulação das reivindicações ao redor de uma substância química usada na obtenção da solução técnica (também ela reivindicada), os concorrentes ou quaisquer outros terceiros ficam salvos de utilizar outras substâncias químicas para lograr a mesma solução¹⁷³⁹. O direito de patente não teria, neste caso, qualquer *valor merceológico*, ficando o titular inibido de explorar as oportunidades merceológicas criadas por desenvolvimentos ulteriores alcançados por terceiros, com base nos ensinamentos técnicos divulgados no pedido de patente. O que vai ao arrepio dos necessários incentivos à pesquisa e desenvolvimento de novas soluções técnicas que o direito de patente almeja alcançar.

O requerente desejará, ao invés, reivindicar os elementos técnicos do invento da forma mais ampla possível. Se, pelo contrário, as reivindicações puderem abranger toda uma *família* de compostos químicos (reivindicações *Markush*) – o que depende da concreta conformação doutrinal e jurisprudencial que marca os diversos ordenamentos jurídicos, seja porque, respeitado o *princípio da unidade da invenção*, *todos* os compostos dessa família revelam e partilham as mesmas propriedades,

¹⁷³⁸ Veja-se, já neste sentido, a decisão T 128/92, de 30/11/1994, *Interleukin-a/AJINOMOTO*: reivindicava-se um fragmento de ADN, que compreendia uma sequência que codificava para um *polipéptido*, o qual ostentava uma actividade semelhante à *interleucina humana-2* (proteína), caracterizado pelo facto de se escolher tal *polipéptido* no grupo constituído por *polipéptidos* da fórmula X (recitava-se a sequência de amino-ácidos), e bem assim os *polipéptidos* que, relativamente à fórmula anterior, ostentassem a falta de um ou mais amino-ácidos ou fossem substituídos por outro (ou outros), bem como os *polipéptidos* que revelasse *variações alélicas*. A Câmara Técnica de Recurso admitiu, porém, as *variantes de execução* reivindicadas neste pedido, apesar de a sociedade oponente ter alegado a *insuficiência da descrição* (de facto, a reivindicação abrangia cerca de 20¹³³ variantes de execução). Fê-lo porque entendeu que o requerente havia divulgado não apenas as sequências de amino-ácidos constantes das reivindicações, mas havia aberto a possibilidade de terceiros obterem polipéptidos que expressassem a actividade da *interleucina humana-2* de uma maneira mais pura ou com maior intensidade. Não respondeu, todavia, este órgão jurisdicional do Instituto Europeu de Patentes à questão de saber se as ulteriores soluções técnicas (eventualmente patenteadas, na medida em que revelem novidade, industrialidade e, sobretudo, actividade inventiva) deverão ser consideradas como *invenções dependentes*.

¹⁷³⁹ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 4-49, p. 171.

seja porque é razoável supor que, atenta a predictibilidade de um determinado sector tecnológico e com base na experimentação produzida em *alguns* compostos dessa família, que sejam suficientemente representativos, tais propriedades se encontram, em alguma medida, presentes em todos eles¹⁷⁴⁰; isto sem prejuízo das eventualidades em que os alegados equivalentes funcionais são subcompostos químicos que, ou bem que não implicam a presença de nível inventivo, ou bem que não são novos, ou bem que não revelam os efeitos técnicos mencionados no pedido de patente, ou, enfim, apenas podem ser obtidos com um esforço irrazoável dos peritos na especialidade –, consequentemente o *âmbito (tecnológico) de protecção* poderá estender-se, por vezes irrazoável e injustamente, a toda essa família de subcompostos.

194.5. Daqui decorre que o *âmbito do conceito inventivo* materializado na solução técnica reivindicada (e descrita) e o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente constituem duas faces diferentes do mesmo problema, exactamente o da determinação do círculo abrangido pela *solução técnica* que é reivindicada a partir do qual se forma o *círculo de protecção* respeitante ao *âmbito tecnológico* assinalado ao direito destarte constituído.

Se ao direito de patente for reconhecido um amplo *âmbito (tecnológico) de protecção*, isso significa que se tornará mais difícil a obtenção, por terceiros, de soluções técnicas que não infringem o “círculo de proibição” outorgado ao titular da patente¹⁷⁴¹.

O reconhecimento desse amplo *âmbito (tecnológico) de protecção* ao titular depende, porém, da forma como este plasmou as *reivindicações* e *descreveu* o invento. Esse alargado “círculo de proibição” derivado de um também alargado *âmbito tecnológico de protecção* apenas deverá ser reconhecido, se e quando as reivindicações se apoiarem na descrição e esta revelar objectivamente que o titular da patente divulgou uma solução técnica susceptível de ser aplicada ou utilizada em múltiplas situações (presentes ou futuras), ou em todas as situações que objectivamente resultem do teor das reivindicações: a “zona de protecção” do direito de patente será tanto mais alargada quando maior for o número dessas aplicações e utilizações prováveis resultantes das regras técnicas (novas e providas de nível inventivo) concretamente divulgadas no pedido de protecção, como tal reconhecidas pelo perito na especialidade na data do depósito do pedido, ainda que não tenham sido literal e concretamente descritas no pedido de patente.

Na verdade, a exigência colocada pelo legislador, de harmonia com a qual a descrição deve ser *suficiente (rectius, clara e completa)* serve para assegurar, logo

¹⁷⁴⁰ Cfr. as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*: Cap. III, 7.4a; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 76 ss.; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 171-172; WEGNER, *Patent Law in Biotechnology*², cit., pp. 116-117; FRANZOSI, “Markush Claims in Europe”, in *EIPR*, 2003, p. 200 ss..

¹⁷⁴¹ DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 85; KERN, “Patentability of Biotechnological Inventions ...”, cit., p. 265.

na fase do procedimento administrativo de concessão, que o alcance (*tecnológico, biológico e merceológico*) do exclusivo outorgado deve basear-se e ser determinado a partir do *contributo técnico* plasmado na solução técnica reivindicada e descrita¹⁷⁴²: o alcance das reivindicações (a outros produtos, processos ou usos não especificamente reivindicados e descritos) é, deste modo, *proporcional* ao acervo das informações de natureza técnica em que se baseia a solução técnica, especialmente quando o teor das reivindicações permite executar o invento (com os produtos, processos ou usos alternativos ou sucedâneos) por parte do perito na especialidade¹⁷⁴³, sem que, para o efeito, este deva mobilizar actividade inventiva própria.

194.6. Isto coloca uma curiosa aporia, cujas consequências deverão ser sentidas com mais acuidade em sede de *patentes biotecnológicas*: quanto maior for a tendência de o requerente almejar a *generalização* da solução técnica que divulga e de recorrer à utilização de *linguagem funcional* na redacção das reivindicações – necessidade que aumenta na proporção do acréscimo do desconhecimento das *funções das proteínas* para que os *genes* codificam –, maior também será o *risco* de as reivindicações se revelarem *ambíguas*, de a descrição se revelar *insuficiente* e de ao requerente e/ou titular do direito de patente, se não ocorrer a recusa ou a invalidação do seu direito por força do disposto na alínea *d*) do n.º 1 do artigo 73.º e na alínea *d*), do artigo 113.º do CPI 03, somente poder ser reconhecido um reduzido *âmbito tecnológico de protecção* (*v.g.*, no limite, em certos casos de *product-by-process-claim*, um âmbito que, como veremos a seguir, somente abrange o processo através do qual seja obtida matéria biológica objecto do direito de patente).

O que vem de dizer-se apenas significa que o *âmbito tecnológico de protecção* de um direito de patente deve adequar-se à *intensio* e à *extensio* da solução técnica plasmada nas reivindicações e na descrição, pois ele acha-se (indirectamente) conexas com o *teor das reivindicações*¹⁷⁴⁴, o que implicará a realização de uma delicada tarefa *interpretativa* desse mesmo teor.

194.7. O âmbito de protecção (*maxime*, o *âmbito tecnológico*) susceptível de ser assinalado às invenções biotecnológicas depende, ainda, da consideração de outros

¹⁷⁴² CRESPI, “Recombinant DNA Patents in Litigation – A Comparative Study of Some EPO and UK National Court Decisions”, in *IIC*, 1997, p. 603 ss., p. 609; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 7-04, p. 310, p. 320; decisão T 409/91, de 18/03/1993, no já mencionado caso *EXXON/Fuel Oils*, in *OJ EPO*, 1994, p. 653.

¹⁷⁴³ BARTON, “Patent Scope in Biotechnology”, cit., p. 606.

¹⁷⁴⁴ *Tb.*, em sentido análogo, sustentando que “[t]he scope of protection must correspond to the disclosure made”, cfr. BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 147; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 73; decisão T 292/85, de 27/01/1988, no caso *Polypeptide Expression/GENENTECH* in *OJ EPO*, 1989, p. 275, onde se afirmou que: “[t]he need for a fair protection governs both the considerations of the scope of protection of the claims and of the requirement for sufficient disclosure”.

factores relevantes em sede da *clareza* e da *completude* da descrição, em suma da *suficiência* da descrição. Desde logo, a *intensio* e a *extensio* da informação divulgada no pedido de patente, *rectius*, na descrição do invento, depende das idiosincrasias de cada *caso concreto*, ou seja, da natureza (técnica) da invenção para que se pede protecção.

Nalguns casos é suficiente, como dissemos atrás, divulgar-se uma única maneira de executar o invento (*one-way rule*), de jeito a habilitar o perito na especialidade a executar todas as possíveis utilizações contidas no âmbito de protecção adscrito ao direito de patente; em outros casos, é preciso mencionar mais do que uma maneira de o executar¹⁷⁴⁵; enquanto, em outras eventualidades, poderá questionar-se se a relativa juventude científica da moderna biotecnologia autoriza que o requerente divulgue apenas um acervo de *informações gerais*.

194.8. Por outro lado, a utilização de *linguagem funcional* ou a mobilização de proposições linguísticas, que, usando termos ou palavras desse jaez, definem o objecto da invenção, o *resultado* que este pretende atingir (*id est*, a função técnica), através da forma como funciona o invento ou a *função* que desempenha (*aufgabe*) é ainda um factor decisivo no que respeita à delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente – por exemplo, reivindicar-se um método de produção de quimeras moleculares “biologicamente funcionais”; “plasmídeos” e “fagos”; “solvente de dissolução de gorduras”; “composto com um átomo de hidrogénio reactivo”, “susceptível de propagação”; “sequência que codifica para ...”; “processo de preparação de uma proteína [...] com função de activação de tecido humano plasminogénio”¹⁷⁴⁶; “vector de transferência de ADN compreendendo uma sequência desonucleotida que codifica para hormona bovina de pré-crescimento”; “anticorpo monoclonal de roedor que reage essencialmente com todas as células dos linfócitos T ...” ou “processo de incorporação de ADN forasteiro no genoma de plantas da espécie através da incubação nos seus protoblastos da bactéria ...contendo uma região virulenta e, pelo menos uma região T originária do plasmídeo Ti ou Ri, ou ambos, aí onde a região T é composta pelo referido ADN forasteiro”.

¹⁷⁴⁵ Se, por exemplo, o requerente reivindica a utilização alternativa ou substitutiva de compostos ou substâncias químicas e a descrição apenas inclui um deles, a patente poderá vir a ser *recusada* ou *invalidada*, com base no artigo 113.º, alínea *d*), do CPI 03, ou, em sede de procedimento de *oposição* junto do Instituto Europeu de Patentes, nos termos do artigo 83.º da CPE; isto se a execução do invento operada através da utilização dos outros compostos ou substâncias obriga o perito na especialidade a desenvolver uma actividade inventiva própria (inviabilizando a execução do invento, salvo se a este for pedida a realização de indagações e experimentação que ultrapassa o conhecimentos comuns do sector tecnológico em causa), por não dispor das instruções adequadas na descrição. Cfr., *inter alia*, a decisão T 694/91, *TEKTRO-NIS/Schottky barrier diode*, in *EPOR*, 1995, p. 384.

¹⁷⁴⁶ Cfr. a decisão T 923/92, in *OJ EPO*, 1996, p. 564 = *GRUR Int.*, 1997, p. 258.

A invenção é, nestes casos, reivindicada e descrita por modo do *resultado* que se visa atingir quando, a mais da exemplificação *supra* referida:

(1) se reivindica a sequência de ADN clonado **X**, que, quando usada num organismo hospedeiro (bactéria), é susceptível de expressar ou produzir a proteína **Y**; ou quando

(2) se reivindica a proteína recombinada **Z** num grau de pureza suficiente capaz de exercer propriedades terapêuticas na obtenção do produto **M**; ou ainda quando

(3) se reivindica a macromolécula **N** constituída por ADN capaz de expressar quantidades terapêuticas efectivas da proteína **O**.

Como já sabemos, duas ordens de razões explicam o recurso a esta forma de exprimir as reivindicações e justificam a permissão da utilização de *linguagem funcional*, as quais têm vindo a promover a difusão da utilização de linguagem desta natureza, por ocasião da redacção das reivindicações e da descrição de pedidos de patente respeitantes a invenções biotecnológicas: por um lado, guardar um adequado âmbito de protecção ao titular nos casos em que, de um ponto de vista objectivo, a utilização de *linguagem estrutural* (v.g., fórmula do composto químico, os parâmetros físico-químicos, tais como o peso molecular, o ph, etc.¹⁷⁴⁷) pode provocar, com grande probabilidade, a restrição do referido âmbito; por outro lado, o resultado técnico apresentado nas reivindicações pode ser logrado (ainda que por terceiros) de muitas formas possíveis, panorama que não seria realizável caso as reivindicações incluíssem apenas *elementos estruturais*. O que não pode é, através da utilização de *linguagem funcional* ou de *proposições linguístico-funcionais*, lograr-se a protecção para *todas as variantes de obtenção* do novo efeito ou resultado (industrial) reivindicados. É precisamente no domínio da protecção dos resultados da investigação biotecnológica que se tem vindo a impor a necessidade da utilização desta *linguagem funcional*, mas é também aí que cumpre assinalar as sérias limitações deste modo de reivindicar.

¹⁷⁴⁷ Acresce que quando as reivindicações se referem a *ácidos nucleicos* (sequências de ADN), a utilização de *linguagem estrutural* abrirá o flanco à possibilidade de o âmbito das reivindicações, que está na génese do âmbito tecnológico de protecção, não abarcar as *proteínas* que, embora apresentem um apreciável grau de homologia (v.g., mais de 70%) em relação às proteínas para que a sequência de ADN reivindicada codifica, sejam também obtidas por sequências diferentes, dada a *degenerescência* do “código genético”. Assim, independentemente da estrutura da molécula de ADN ou da sequência de *ácidos nucleicos* eventualmente reivindicadas, a mobilização da *linguagem funcional*, traduzida na menção da *função biológica* da proteína ou do *gene* reivindicados enquanto elemento limitador, supera a impossibilidade de, doutra forma (isto é, mediante a utilização de *linguagem estrutural*), o requerente ficar adstrito a que o seu direito de patente apenas abrangesse *ácidos nucleicos* ou *proteínas* com a *mesma estrutura* (*maxime*, com o mesmo “conteúdo informacional”, sendo certo que nem todas as informações veiculadas pelos *ácidos nucleicos* são “traduzidas” nas *proteínas*, por via da referida degenerescência) ou uma estrutura *equivalente*, como tal considerada à face da opinião do perito na especialidade.

A utilização deste tipo de *linguagem funcional* no domínio das invenções de biotecnologia tem sido, de facto, quase sempre inevitável¹⁷⁴⁸, pelo menos enquanto a elucidação das *funções das proteínas* (e a *interacção funcional* destas macromoléculas) for uma ciência embrionária, pois que, na data da prioridade, é invariavelmente impossível descrever e reivindicar a invenção de outra maneira.

Por outro lado, uma vez que o interesse do titular seja o de proteger eficazmente a ideia inventiva industrial, a ponto de o *âmbito (tecnológico) de protecção* poder ser alargado aos modos alternativos de resolver o mesmo problema, sucede que a biotecnologia e, em particular, as inovações obtidas no domínio da elucidação das *funções das proteínas* (*proteiómica*) aumentaram o risco de tal âmbito de protecção se estender a todas as *variantes de execução do mesmo resultado técnico* que, no futuro, venham a ser identificadas. O que é, de facto, particularmente surpreendível nas reivindicações de proteínas (e de métodos de obtenção ou de purificação destas macromoléculas), pois, embora uma pequena mudança (estrutural) na sequência de um único amino-ácido possa, por exemplo, conduzir à obtenção de proteínas funcionalmente diferentes, a inversa também ocorre: estas matérias biológicas admitem múltiplas mudanças estruturais sem que tais modificações induzidas na cadeia dos amino-ácidos afectem, em muitas eventualidades, as funções que desempenham¹⁷⁴⁹.

194.9. Está bem de ver, na verdade, que a utilização permissiva desta linguagem alarga (ou pode largar) o *âmbito (tecnológico)* da solução técnica reivindicada e, logo, o *âmbito de protecção* do direito de patente. Isto será assim, se e quando for apurado (normalmente por ocasião da dedução de acções de violação do direito de patente, aí onde o demandado formula o pedido reconvenicional de nulidade com base na insuficiência da descrição) que *não é possível obter produtos com os mesmos efeitos* senão através das informações divulgadas pelas reivindicações e pela descrição.

Retornando ao exemplo sugerido em **(1)**, pode afirmar-se que, se a proteína geneticamente recombinada **Z** revelar vários níveis de eficiência terapêutica con-

¹⁷⁴⁸ Sobre a inevitabilidade ou a conveniência de utilização de *linguagem funcional* na redacção das reivindicações, cfr. BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., pp. 147-150, pp. 168-169, nota 103; BERGMANS, *La Protection des Innovations*, cit., pp. 282-284; FORD, "Functional Claims", in *IIC*, 1985, p. 325 ss.; TESCHMACHER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, pp. 383-384; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents in Europe*, cit., pp. 104-106; SHERMAN, "Patent Law in a Time of Change: Non-Obviousness and Biotechnology", in *Oxford Journal of Legal Studies*, Vol. 10, 1990, p. 278 ss., p. 290; JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, *From Clones to Claims*³, cit., pp. 78-79; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, cit., Rdn. 347 ss., pp. 115-118.

¹⁷⁴⁹ Elucidativo, neste particular, é o acórdão tirado na decisão T 923/92, in *OJ EPO*, 1996, p. 564, *supra* cit., segundo o qual o perito da especialidade não pode desconhecer que, embora as *variações alélicas* ou outras modificações na *estrutura primária* das proteínas podem originar moléculas cuja características biológicas e fisiológicas sejam idênticas, pequenas mudanças estruturais (p. ex., a substituição ou a remoção de um aminoácido) são susceptíveis de produzir *alterações funcionais profundas* (*dramatic functional changes*) das proteínas para que tais sequências codifiquem.

soante as concentrações, o grau de pureza ou a sua interoperatividade com outras proteínas, isso significa que o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente apenas abrangerá os efeitos ou os resultados efectivamente atingidos na data do pedido de patente, se e quando forem como tal intuídos pelo perito na especialidade.

195. **A evolução jurisprudencial e dogmática subsequente à tentativa de harmonização, no quadro da CPE do regime respeitante ao âmbito (tecnológico) de protecção**

Constatámos atrás, do ponto de vista histórico, a desarmonia judicativa que se fazia sentir nas duas grandes tradições europeias – a germânica e a do Reino Unido – em matéria de delimitação do âmbito (tecnológico) de protecção de um direito de patente. A CPE, entre outros objectivos, também visou suprimir ou atenuar esta desarmonia dos critérios de decisão, por modo da mensagem introduzida no artigo 69.º/1 da CPE: o âmbito de protecção do direito de patente “é determinado pelo âmbito das reivindicações”.

A este artigo 69.º/1 da CPE foi adicionado, nos termos do artigo 164.º/1, da CPE, por isso mesmo que é parte integrante da CPE, o Protocolo Interpretativo, aprovado em 5/10/1973, segundo o qual “[o] artigo 69.º não deve ser interpretado como significando que o âmbito de protecção conferido pela patente europeia é determinado no sentido restrito e literal do texto das reivindicações e que a descrição e os desenhos servem unicamente para dissipar ambiguidades”. Quer dizer: tão-pouco, no outro extremo de significação normativa, tal norma deve ser interpretada com o sentido de as reivindicações servirem “[u]nicamente de linha directriz e que a protecção se alarga igualmente ao que, no parecer de um perito da matéria que tenha examinado a descrição e os desenhos, o titular da patente entendeu proteger”. Ao invés, “[o] artigo 69.º deve, pelo contrário, ser interpretado como definindo entre esses extremos uma posição que assegure ao mesmo tempo uma protecção justa ao requerente e um grau razoável de certeza a terceiros”. Os resultados interpretativos devem, portanto, situar-se algures entre os dois extremos, tal-qualmente Cila e Caribides.

Mais recentemente, este Protocolo Interpretativo foi, como já referimos, objecto de revisão na Conferência Diplomática da Convenção da Patente Europeia, que ocorreu entre 20 e 29 de Novembro de 2000, com vista a introduzir a *doutrina dos equivalentes* ou da *equivalência* (da *função*, do *modus operandi* e do *resultado*) no regime jurídico positivo. Agora, nos termos do novo § 2 do artigo 69.º deste Protocolo Interpretativo: “[P]ara a determinação do âmbito de protecção conferido por uma patente europeia, deve levar-se em consideração os elementos equivalentes aos elementos que tenham sido especificados nas reivindicações”¹⁷⁵⁰. Está

¹⁷⁵⁰ Cfr. a versão em língua inglesa: “[F]or the purpose of determining the extent of protection conferred by a European patent, due account shall be taken of any element which is equivalent to an

bem de ver que, sem ter sido logrado plasmar-se a *teoria dos meios equivalentes* com o alcance que é reconhecido e actuado nos E.U.A., o direito positivo europeu de patentes reconheceu, pela primeira vez, a necessidade de ponderar a delimitação do *âmbito tecnológico de protecção* de uma patente à luz da *teoria da equivalência* ou dos meios equivalentes, seja nos casos de sindiciação da *novidade* do invento, seja nas eventualidades em que se pretende apurar a eventual de *violação do direito de patente*.

Cumpre, pois, referir e analisar, mais pormenorizadamente, a evolução da prática jurisprudencial dos Estados aderentes à CPE no que tange à desejada harmonização das pautas jurídicas de acordo com as quais se aprecia tais conflitos de interesses.

195.1. As *reivindicações* constituem, como vimos, os elementos principais a partir dos quais se procede à determinação do *âmbito tecnológico de protecção*, não obstante seja claro que a delimitação de tal âmbito não se acha limitada pelo *teor literal* dessas reivindicações: por exemplo, atenta a reivindicação de um *vector de expressão (plasmídeo)* onde se inclui uma sequência de ADN, que compreende uma *sequência promotora* derivada do bacteriófago **K, PL OL**, sendo que tal sequência de ADN é caracterizada pela ausência de um gene **X** e por um sítio de reconhecimento de *endonuclease* localizado a menos de 300 pares de bases (nucleótidos) a montante de **PL OL**, pode afirmar-se que ela confere ao titular da patente o poder de autorizar a utilização de *plasmídeos* que contenham *sequências promotoras* com sítios de reconhecimento de *endonucleases* situados a 300 pares de bases¹⁷⁵¹.

De igual sorte, atenta uma reivindicação que caracterize uma determinada *enzima* (cuja sequência de *amino-ácidos* seja desconhecida) através da indicação de alguns *parâmetros físico-químicos* (*v.g.*, peso molecular, indicação da fonte a partir da

element specified in the claims” (in *OJ EPO*, Special Edition, 2001, n.º 1 = <<http://www.epo.org>>). Todavia, deve observar-se que a redacção da proposta de revisão deste Protocolo Interpretativo era bem mais ambiciosa e escandalosamente favorável aos interesses dos titulares de direitos de patente. De facto, no que dizia respeito à *data atendível* para a determinação da existência de equivalência, essa proposta acolhia a solução estadunidense (*maxime*, no recente *case law* tirado no caso *Warner-Jenkinson Company Inc. v. Hilton Davies Chemicals, Co.*, 520 U.S. 17 = *U.S.P.Q.2d*, 1997, p. 1865), de harmonia com a qual a *data relevante* é a data em que teve lugar a *violação do direito de patente*). Nos termos da proposta de redacção do § 2 do artigo 69.º, dispunha-se que: “[P]ara a determinação do âmbito de protecção conferido por uma Patente Europeia, deve levar-se em consideração os elementos que, à *data da violação*, sejam considerados equivalentes aos elementos especificados nas reivindicações” – o itálico e a tradução são nossos. E mais se acrescentava nesta proposta de alteração do Protocolo Interpretativo que: “[U]m meio será considerado equivalente se for evidente para o perito na especialidade que a utilização desse meio alcança substancialmente o mesmo resultado do meio especificado nas reivindicações” (“A means shall generally be considered as being equivalent if it is obvious to a person skilled in the art that using such means achieves substantially the same result as that achieved through the means specified in the claim”). A redacção final foi bem mais modesta e equilibrada.

¹⁷⁵¹ Exemplo inspirado na decisão T 365/88, *Improved vectors/BIOGEN*, cit. por JAENICHEN, *The European Patent Office's Case Law*, cit., p. 38.

qual fora obtida), não pode dizer-se que a utilização (ou até a reivindicação) de uma *enzima* susceptível de desempenhar *as mesmas funções*, embora obtida através de recombinação genética e estruturalmente diferente (*maxime*, se faltar um *resíduo* de açúcar com um peso equivalente a 3% do total), implica a *violação literal* do teor das reivindicações daquela substância¹⁷⁵², não obstante já seja controversa a inexistência de *violação por equivalente*.

Enfim, o âmbito de protecção de uma patente, que proteja uma invenção onde se reivindique um *processo de preparação de soro de albumina*¹⁷⁵³ humana através da fermentação de um *microrganismo* num meio adequado, que assim segrega essas *proteínas*¹⁷⁵⁴ – processo caracterizado pela junção de um composto de poli-oxialquileno susceptível de operar uma concentração das referidas proteínas superior a 0, 2 g/l – abrange os processos de preparação de tais *soros*, que permitam alcançar uma concentração de 0, 22 g/l.

195.2. Por outro lado, o protagonismo colocado nas reivindicações (e na *tarefa interpretativa* que sobre elas se faz mister realizar) impede, porém, que elas, no quadro da CPE, sejam apenas consideradas, na linha da tradição do ordenamento alemão, como meras *indicações* ou *linhas directrizes*, a partir das quais se forma o âmbito de protecção (mais alargado) que o perito na especialidade, atendendo ao teor das reivindicações, julga que ao inventor é legítimo monopolizar; todavia, revela um inconveniente: a sua consideração pode conduzir à exclusão da protecção de elementos revelados pela descrição e pelos desenhos, se e quando tais elementos caracterizantes estejam ausentes das reivindicações, de harmonia com a regra de que o *quid* não reivindicado não é protegido¹⁷⁵⁵, regra que fez escola na

¹⁷⁵² Exemplo inspirado no caso *Pro-urokinase*, decidido pelo OLG Düsseldorf, de 31/12/1992, processo 2 U 52/89, *apud* GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Inventions*, cit., p. 349; tb. HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., pp. 329-330; LEDERER, “Equivalence of Chemical Product Patents”, in *IIC*, 1999, p. 275 ss., p. 280.

¹⁷⁵³ Como se sabe, as *albuminas* constituem *proteínas* que são solúveis em água pura, enquanto as *globulinas* se dissolvem na presença de *sais neutros* ou quando o meio está ligeiramente ácido ou fracamente alcalino – cfr. WEIL, *Bioquímica Geral*, cit., p. 56.

¹⁷⁵⁴ Exemplo inspirado na decisão T 0015/00, *Serum albumin/DELTA BIOTECHNOLOGY*, de 23/09/2003, in <http://www.epo.org>.

¹⁷⁵⁵ CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 136 (“Ce qui est décrit, mais n’est pas revendiqué n’a pas droit à la protection”); STAUDER, “The History of Art. 69(1) EPC and Art. 8(3) Strasbourg Convention on the Extent of Patent Protection”, in *IIC*, 1992, p. 311 ss., p. 327 = “Die Entstehungsgeschichte von Artikel 69 (1) EPÜ und Artikel 8 (3) Straßburger Übereinkommen über den Schutzbereich des Patents”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 793 ss.. No Reino Unido, esta ideia fazia já alguma escola, pois, de acordo com o *case law* “What is not claimed is disclaimed” [assim já nos casos *Nobel v. Anderson*, da *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1895, p. 164 ss.; e *EMI v. Lissen*, in *R.P.C.*, 1939, p. 23 ss.: o autor da invenção (e da acção de violação) havia reivindicado um aparelho de amplificação de ondas eléctricas, mas o demandado conseguiu, em reconvenção, invalidar a patente por motivo de as reivindicações não revelarem os elementos caracterizantes desse invento]. Cfr. WHITE, “Claim Interpretation in the United Kingdom”, in HAWSEN, H. C. (ed.), *International Intellectual Property & Policy*, Vol. 1, Sweet & Maxwell,

tradição mais liberal do Reino Unido (mais liberal para os terceiros que pretendessem fabricar e comercializar objectos), a partir de 1883 (data em que se tornou obrigatória a menção de reivindicações).

195.3. No que tange à adequação da delimitação do âmbito de protecção (tecnológico) do direito de patente, o Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, de 1973, visou suprimir a distância dos resultados obtidos à custa, por um lado, da tradição germânica (seguida nos Países Baixos e na Áustria), segundo a qual as reivindicações delimitavam apenas o *objecto da invenção* e que o âmbito de protecção abrangia também “ideia geral da invenção” (*allgemeinerer Erfindungsgedanke*), a *essência* da invenção, ou o “conceito inventivo geral”, e, por outro, das posições assumidas principalmente no Reino Unido, de harmonia com as quais a protecção era, não raras vezes, reduzida ao *teor literal* das reivindicações, à luz da referida ideia, segundo a qual o *quid (id est)*, os elementos caracterizantes do invento) que não fosse especificamente reivindicado não era atingido pelo âmbito de protecção do direito constituído.

Este Protocolo tentou, pois, reconciliar estas duas tradições jurídicas aparentemente antagónicas – se bem que esse antagonismo, pelo menos no que respeitava ao *case law* do Reino Unido, era menos real do que o alardeado¹⁷⁵⁶, pois a ausência de um regime que protegesse os *modelos de utilidade*, terá levado alguns autores e a jurisprudência a conferir um âmbito de protecção que não fosse mais além do teor das reivindicações, nos casos em que as invenções traduziam apenas pequenos aperfeiçoamentos em tecnologias já conhecidas¹⁷⁵⁷. Já a *doutrina da equivalência* foi

London, 1996, p. 249 ss., pp. 249-250; MOLE, “Beauty and the Beast – The *Festo Case* and the New Protocol to Article 69 EPC”, in *EIPR*, 2003, p. 40 ss., p. 41; CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., § 3-11, p. 115.

¹⁷⁵⁶ CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., p. 166 (“a caricature of the former British approach”).

¹⁷⁵⁷ Assim, nos anos sessenta do século XX, nos casos *Van der Lely v. Bamfords*, da *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1963, p. 61 ss., relativos a invenções no domínio da mecânica (o invento do autor consistia numa forquilha mecânica em que o conjunto de rodas traseiras movia-se paralelamente com as dianteiras, de maneira a cobrir maiores áreas de terreno quando realizasse certo tipo de operações; a máquina do demandado dispunha de rodas dianteiras capazes de se mover com as traseiras, o que não produzia um efeito diverso; não obstante, a *House of Lords* considerou, por maioria, não ter havido violação do direito de patente, pois julgou que se uma reivindicação refere que um elemento caracterizante reveste uma determinada característica, ela passará a ser um *elemento essencial* do invento, de modo que, operada esta interpretação *quase literal* do teor da reivindicação, o tribunal não poderia deixar de entender que o demandado não havia reproduzido um elemento essencial) e *Rodi & Wienberger v. Showell*, da *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1969, p. 367 ss., também tirada pela *House of Lords* (o autor havia inventado uma correia para relógios que exigia duas fileiras de elos ligados por dois arcos em forma de “U”; o demandado fabricava correias com arcos em forma de “C” que faziam uma ponte entre as extremidades da correia, o que, na verdade, significava a mera *combinação* de dois arcos em forma de “U”. A *House of Lords* absolveu o demandado, pois interpretou literalmente as reivindicações formuladas pelo autor no pedido de patente e entendeu que tinha sido introduzida uma diferença substancial nos objectos fabricados pelo demandado).

também aplicada no Reino Unido, *maxime* quanto aos elementos que o tribunal considerasse *não essenciais* (*non-essential*)¹⁷⁵⁸: a presença, no dispositivo acusado, de um elemento *não essencial* (*id est*, de um elemento acessório), que integra a invenção anteriormente patenteada, por um *elemento equivalente* desconhecido na data do pedido de patente (ou na data da publicação do pedido) não evita a violação desse direito de patente.

E tentou também este Protocolo Interpretativo suprimir as distâncias entre aquelas duas tradições jurídicas, ora impedindo, à maneira britânica, que seja apenas considerado o *teor literal* do texto das reivindicações (em que, como vimos, cada elemento contido nas reivindicações e as limitações nelas ostentadas, eram consideradas essenciais), ora rejeitando a posição desenvolvida na Alemanha, segundo a qual as reivindicações serviam apenas como uma indicação (um mero sinal) do que devesse ser considerado central na ideia inventiva aí exposta¹⁷⁵⁹. E fê-lo em homenagem a dois objectivos fundamentais, aparentemente antagónicos: imprimir *certeza e previsibilidade* na definição de um adequado âmbito de protecção em relação a terceiros e atribuir uma *protecção justa* inventor.

195.4. Foram escassos os ordenamentos nacionais que incorporaram o Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º da CPE, aprovado na Conferência Diplomática de Munique, de 1973: apenas o Reino Unido (Secção 125(3) do *Patent Act* de 1977) e a Áustria (§ 22.ª da *Patentgesetz* de 1970) procederam a uma remissão expressa do teor deste Protocolo. Mas esta ausência quase geral de incorporação expressa deste Protocolo nos ordenamentos nunca afastou a sua vinculatividade e aplicabilidade nos tribunais dos Estados-membros¹⁷⁶⁰, bem como nunca tal aplicabilidade foi recusada pela doutrina destes Estados-membros¹⁷⁶¹. O mesmo irá

¹⁷⁵⁸ WHITE, “Claim Interpretation ...”, cit., p. 249; BETON, “The interpretation of United Kingdom Patents”, cit., p. 199. Assim, a utilização, por parte do demandado (ainda que se trate de uma invenção), de uma variante respeitante a um elemento ou característica *não essencial* (ou seja, por um elemento equivalente qualificável como elemento não essencial ou elemento acessório), inserta nas reivindicações da patente do autor, não preclude a violação do direito de patente.

¹⁷⁵⁹ TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims: The United States, Germany and Japan*, cit., p. 3; VAN EMPEL, *The Granting of European Patents*, Leyden, 1975, n. 667; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 364; SALVADOR JORDÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 92; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 313. Tb., neste sentido, a decisão G2, 6/88, *MOBIL OIL/BAYER/Friction reducing additive*, da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss., p. 114, nos termos da qual: “[T]he object of the Protocol is clearly to avoid the literal wording of the claims when considered in isolation from the remainder of the text of the patent in which they appear; and also to avoid too much emphasis upon the general inventive concept disclosed in the text of the patent as compared to the relevant prior art, without sufficient regard also to the wording of the claims as a means of definition”.

¹⁷⁶⁰ Na Alemanha, desde logo no caso *Formstein*, decidido pelo BGH, em 29/04/1986, a seguir analisado.

¹⁷⁶¹ Na Alemanha, cfr. BRUCHHAUSEN, “Die Formulierung der Patentansprüche und ihre Auslegung”, in *GRUR*, 1982, p. 1 ss., p. 1; SCHAREN, in *Benkard, Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 69, pp. 693-694; na Itália, LIUZZO, in *MARCHETTI/UBERTAZZI, Commentario breve al Diritto della Concorrenza*,

ocorrer, ao que se julga, com a mencionada modificação a este Protocolo, ocorrida em finais de 2000 (mas que irá entrar em vigor em Dezembro de 2007), no sentido da consideração dos *elementos equivalentes*.

SUBSECÇÃO I

A Evolução no Reino Unido e nos E.U.A.

196. A evolução no Reino Unido; o teste *Catnic/Improver*; apreciação; a evolução nos E.U.A.

No Reino Unido, o caso *Catnic Components Ltd. v. Hill & Smith, Ltd*¹⁷⁶² – relatado na *House of Lords* por Lord DIPLOCK, em 27/11/1980, ainda sob a égide do *Patent Act* de 1949 – constitui não apenas uma reacção contra a doutrina segundo a qual todos os elementos contidos nas reivindicações eram considerados *elementos essenciais* da invenção (o que foi conhecido pela doutrina *pith and marrow*, pelo que, para existir violação, o demandado teria que reproduzir todos esses *elementos essenciais*, uma vez que as variantes *equivalentes* apenas respeitavam aos *elementos não essenciais*, o que conferia um âmbito de protecção que ia pouco mais além da violação *literal* das reivindicações), como também traduz uma primeira tentativa de aproximação da prática jurisprudencial deste país relativamente aos ditames inscritos no referido Protocolo Interpretativo de 1973. Na verdade, atento o interesse da *certeza de terceiros*, a determinação das *características essenciais* do invento deveria ser realizada

cit., p. 1196; SCHIUMA, «Zum Schutzbereich des Italienischen Patents ...», cit., p. 293; em Espanha, SALVADOR JOVANI, *El ámbito*, cit., p. 107; MASSAGUER, *Los efectos de la patente en el comercio internacional*, Bosch, Barcelona, 1989, p. 64, nota 93; em França, CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, p. 239; BERTRAND, *Marques et Brevets*, cit., pp. 161-162; GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 163 : “[s]on équivalents deux moyens qui, malgré leur forme différente, exercent la même fonction en vue de parvenir aux mêmes résultats ou à un résultat semblable, voire similaire”.

¹⁷⁶² In *R.P.C.*, 1982, p. 183 ss.. A invenção do autor consistia em lintéis para janelas, os quais eram constituídos por várias placas: uma placa horizontal que suportava as demais; uma placa horizontal paralela; uma outra que se adaptava à forma da parede lateral, unindo as duas anteriores; e uma outra placa vertical, que também servia para unir as duas placas horizontais. O demandado comercializava lintéis de aço galvanizado, similares aos protegidos pela patente. A única diferença residia no facto de que a última das placas (a que era disposta verticalmente) não era *exactamente vertical*, visto que se afastava cerca de seis a oito graus de um ângulo recto. O tribunal de 1ª instância entendeu que existia violação com base na doutrina *pith and marrow*; todavia o *Court of Appeal* negou a violação do direito de patente, posto que o titular havia reivindicado tais placas como sendo placas “verticais”, o que constituía uma *característica essencial*, a qual não havia sido reproduzida nos lintéis comercializados pelo demandado. A *House of Lords* revogou a decisão do *Court of Appeal* e afirmou a existência de violação do direito de patente, pois entendeu que a palavra “vertical” não deveria ser interpretada em sentido *literal*, mas ao invés far-se-ia mister realizar uma *interpretação teleológica* (*purposive construction*); de modo que foi entendido que o titular da patente teria querido reivindicar e comercializar placas que fossem *suficientemente verticais* para, dessa forma, realizarem a função que delas se espera.

à luz do entendimento do perito na especialidade. Daí que, embora no caso vertente alguns dos lintéis comercializados pelo demandado não fossem *exactamente verticais* e essa característica (o ser totalmente vertical) constituísse um *elemento essencial* – o que impedia, segundo a doutrina *pith and marrow*, a consideração de variantes equivalentes –, Lord DIPLOCK decidiu que:

(1) o facto de que uma característica está contida nas reivindicações não a torna em uma *característica essencial*; e além disso,

(2) da circunstância de tal característica ser essencial para a realização do invento decorre que se trata de uma característica essencial das reivindicações; e que,

(3) quando a característica *não é essencial* para a realização do invento, pode, não obstante, tornar-se essencial, se e quando o titular da patente a tenha qualificado como tal, o que não sucederá se a inserção dessa característica nas reivindicações é consequência ou produto de um erro ou de uma deficiente redacção do titular, e este não haja indicado claramente, na descrição e nas reivindicações, que a considera um *elemento essencial* do seu invento.

Lord DIPLOCK partiu da premissa, segundo a qual a descrição (*specification*) é uma afirmação assertiva emitida pelo requerente ou titular da patente, mediante a qual este informa os peritos na especialidade acerca do que entende constituir os *elementos essenciais* da nova solução técnica reivindicada, para a qual pede ou obteve protecção.

Assim, de harmonia com esta *interpretação teleológica* das reivindicações e da descrição, o exclusivo do titular não o protege contra variantes que afectam substancialmente, do ponto de vista técnico, a forma como a invenção funciona; mas as reivindicações que contenham elementos restritivos ou delimitadores, que, na perspectiva do perito na especialidade, não devem como tal ser entendidos, são reproduzidas nas variantes de execução do invento actuadas por terceiros. As variantes de execução eventualmente realizadas por estes terceiros apenas não violam o direito de patente quando, de harmonia com a opinião do perito na especialidade, o titular haja querido expressar tais limitações como *elementos essenciais*, de tal modo que aquelas variantes não devem ser abrangidas pelo âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente¹⁷⁶³.

¹⁷⁶³ Daí que, no caso *sub iudice*, tivesse sido sem surpresa acolhida a tese da violação: qualquer construtor consideraria evidente o facto de o titular da patente relativa aos lintéis não ter querido considerar (e reivindicar) como *característica essencial* um grau de inclinação de 90.º relativamente ao plano horizontal. Não havia, no caso, razão ponderosa para se entender que o titular da patente considerava como *essencial* a disposição *exactamente vertical* de um dos lintéis, sem margem para qualquer tolerância: essencial era que o referido lintel fosse *suficientemente vertical* para desempenhar satisfatoriamente a função que cumpriria, caso fosse *exactamente vertical*. Uma inclinação na ordem dos 82.º a 84.º, revelada pelo dispositivo do réu, não traduzia uma *diferença substancial* quanto ao modo de funcionamento da solução técnica do titular da patente. Cfr., por todos, THORLEY/MILLER/BURKILL/BIRSS/CAMPBELL, in *TERREL On the Law of*

196.1. É, destarte, pedido ao perito na especialidade que perceba e intua o que verdadeiramente terá sido querido pelo requerente ou titular da patente¹⁷⁶⁴, mesmo que este, ao tempo do depósito (ou da publicação do pedido), não pudesse razoavelmente prever os *desenvolvimentos futuros* da sua ideia inventiva; e isto é assim mesmo que este não haja podido prever a realização do dispositivo do demandado ou de outras possíveis variantes, ainda quando algumas destas pudessem ser inventivas (e merecer a outorga de direito de patente)¹⁷⁶⁵. A premissa central passou, no entanto, a ser a seguinte: as reivindicações devem ser interpretadas *finalística* ou *teleologicamente* (*purposive construction*) por mor dos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade, que é, no fundo, a pessoa para quem é dirigida a *solução técnica* plasmada no pedido de patente. A análise *literal* e meticulosa do *teor* das reivindicações cede o lugar à interpretação (*teleológica*) das reivindicações, à luz do propósito do requerente, tal como ele é percebido pelo perito na especialidade.

Na sequência desta decisão, o *Court of Appeal* repudiou uma *interpretação meramente linguística* do sentido das expressões utilizadas nas reivindicações e passou a realizar uma *interpretação teleológica*: logo no caso *Codex Corporation v. Racal Milgo Ltd.*¹⁷⁶⁶, aí onde o tribunal entendeu que os *elementos essenciais* do invento protegido haviam sido reproduzidos nos produtos comercializados pelo réu, na medida em que as alterações produziam, *globalmente*, o mesmo *resultado* usando substancialmente os mesmos *meios*, embora o quadro tecnológico tivesse sofrido importantes alterações, na medida em que a invenção do réu incidia sobre o processamento de *sinais digitais* em uma única etapa e a do autor, titular da patente, sobre *sinais analógicos* numa série de etapas e estádios.

196.2. Após a entrada em vigor do *Patent Act* de 1977, pôs-se a dúvida de saber se a doutrina do caso *Catnic* poderia continuar a ser aplicada. Essa dúvida foi desfeita com o famoso caso *Improver Corp. v. Remington Consumer Products, Ltd.*¹⁷⁶⁷,

*Patentes*¹⁵, cit., pp. 111-113 = *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, cit., pp. 132-134; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 238.

¹⁷⁶⁴ Cfr., neste sentido, as afirmações de Lord HOFMANN no caso *Improver, loc. cit.*, p. 192.

¹⁷⁶⁵ Como veremos, esta constitui uma das incongruências do teste *Catnic/Improver* à face dos objetivos (protecção adequada e justa dos interesses do titular/certeza e segurança dos terceiros) plasmados no Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, aprovado em 1973.

¹⁷⁶⁶ In *R.P.C.*, 1983, p. 369 ss..

¹⁷⁶⁷ In *F.S.R.*, 1990, p. 181 ss.. A patente respeitava a um dispositivo eléctrico de remoção de pêlos comercializado sob a marca “Epilady”. O elemento principal do invento consistia numa mola helicoidal inclinada e arqueada que formava um círculo, o qual actuava no lado côncavo. Um motor eléctrico fazia funcionar a mola, fazendo com que os pêlos situados no lado convexo fossem removidos da epiderme à medida que a rotação se fazia na direcção do lado côncavo. O dispositivo do réu (comercializado sob a marca “Smooth & Silky”) apresentava uma construção semelhante, mas em vez da mola helicoidal dispunha de pinças (de material de borracha) com aberturas paralelas e concêntricas na sua superfície, as quais, tal como a mola, era accionadas por um motor eléctrico. O problema estava em saber se as pinças de borracha constituíam um *equivalente mecânico* às molas helicoidais.

de 6/05/1989, relatada pelo juiz HOFFMANN, no *High Court*, cuja doutrina, apesar de alguma dissidência¹⁷⁶⁸, ainda hoje marca a prática jurisprudencial do Reino Unido. O tribunal concluiu pela inexistência de violação do direito de patente, embora o mesmo caso tenha tido um desfecho oposto no litígio que teve lugar nos Países Baixos e na Alemanha, relativamente às patentes holandesa e alemã tituladas pelo mesmo autor.

De acordo com este *case law*, foi construído um paradigma heurístico mais complexo, sob a designação *Catnic/Improver*, devendo agora perguntar-se (e responder-se):

(1) Se o produto ou o processo usados pelo demandado produz um *efeito material distinto* relativamente ao modo como a invenção do autor funciona. Se a resposta for afirmativa, esse produto ou processo exorbita o âmbito de protecção da patente do titular, devendo o pedido improceder; se, porém a resposta for negativa, é preciso saber se

(2) O facto de o funcionamento desse dispositivo não produzir um efeito material distintivo era *evidente (obvious)* para o perito na especialidade na data do pedido de patente; *se não era evidente*, o dispositivo do demandado não viola o direito de patente¹⁷⁶⁹; *se era evidente*, faz-se, ainda, mister saber se

(3) O perito na especialidade teria deduzido, não obstante, do texto das reivindicações, que o titular da patente tivera desejado que essa característica (ou características) constituísse(m) um *elemento essencial da invenção*, na medida em que uma determinada expressão ou palavra devesse ser entendida no seu sentido puramente literal, que não figurativo (em termos de sinédoque ou de metonímia). Se a resposta for afirmativa, o dispositivo do réu estará fora do alcance da protecção do direito de patente¹⁷⁷⁰.

¹⁷⁶⁸ No caso *PLG Research, Ltd. and Netlon, Ltd. v. Andon International and Others*, in *R.P.C.*, 1995, p. 287 ss. = *GRUR Int.*, 1997, p. 368 ss., com anotação de COLE, in *EIPR*, 1995, p. 452 ss..

¹⁷⁶⁹ Atente-se que esta 2ª questão implica se pergunte ao perito na especialidade se ele entenderia que o dispositivo (ou o processo) do demandado funciona da mesma forma, enquanto *alternativa evidente (obvious alternative)*, embora essa variante possa ser, de *per se*, inventiva (e desfrutar de direito de patente, embora eventualmente de uma *patente dependente*): se a resposta for afirmativa, tal significa que esse perito compreende imediatamente que os elementos que caracterizam o invento do autor não terão sido afectados pela variante (objecto ou processo) do demandado (sustentando que esta questão não implica a resposta ao problema de saber se o dispositivo ou o produto utilizados pelo demandado são, ou não, *evidentes* para o perito na especialidade, cfr. CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 238, nota 19). Todavia, se a invenção do autor se situar num domínio tecnológico pioneiro ou pouco explorado (o que sucede, como vimos, em algumas áreas da *biotecnologia* e da *bioinformática*), a falta de informação disponível (à data do pedido de patente) implica que a variante do demandado não seja, por regra, entendida como dispositivo (ou processo) que funciona da mesma forma (neste sentido, o caso *Sundstrand v. Safe Flight Instrument Corp.*, do *Patent Court*, in *F.S.R.*, 1994, p. 599 ss., p. 615), pelo que, nestes casos, a 2ª questão do teste *Catnic/Improver* deverá ser respondida negativamente, resultado que conduzirá, não raras vezes, à denegação da violação do direito de patente.

¹⁷⁷⁰ Cfr. THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., pp. 113-116; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 238-240.

A resposta à primeira questão implica, de acordo com o *case law* posterior ao caso *Improver*, a leitura e a interpretação das reivindicações *como um todo*¹⁷⁷¹, diferentemente da prática jurisprudencial estadounidense, onde, como já antecipámos, a contrafacção por *equivalente* impõe a análise dos singulares elementos que integram as reivindicações (*all elements rule*)¹⁷⁷²: o julgador britânico, ao contrário do estadounidense, não parte da formulação das reivindicações, com vista a individualizar os singulares elementos ou características reivindicadas e determinar se *cada um* dos singulares elementos ou características do dispositivo do demandado desfrutam de uma correspondência *literal* ou por *meios equivalentes*. O que, a nosso ver, se compreende à luz da maior certeza e segurança jurídica que o teste *Catnic/Improver* oferece, pois a solução da jurisprudência norte-americana obriga o julgador a motivar mais fortemente a decisão que venha a tomar relativamente ao *juízo de equivalência* ou de *não equivalência* (juízo, não raro, permeável à acrescida presença de motivações puramente subjectivas, à simpatia pela posição de algum dos litigantes, ao mero juízo decisório por remissão das respostas dos peritos ou à intuição não fundada em critérios objectivos¹⁷⁷³), ao abrigo do teste *function/way/result*, pese embora além atlântico não seja exigida uma identidade exacta entre cada elemento do dispositivo do réu e o elemento correspondente do produto ou processos do autor (p. ex., pode ser *equivalente* uma determinada *combinação de elementos* do dispositivo do réu, caso desempenhe substancialmente *da mesma maneira a mesma função* do produto ou processo sobre o qual o autor desfruta de direito de patente).

A segunda questão – *id est*, indagar se, não funcionando o produto ou o processo usados pelo demandado de forma diferente do produto ou processo sobre os quais o autor goza de direito de patente – não pode levar, segundo se julga, à conclusão de que inexistente violação se o produto ou o processo do demandado desfrutam de *nível inventivo*, posto que a resposta a esta 2.ª questão, não obstante envolva um juízo semelhante ao juízo respeitante à dilucidação do *nível inventivo*¹⁷⁷⁴, pode ser respondida afirmativamente ainda quando o dispositivo do demandado possui *nível inventivo* e puder ser, de *per se*, objecto de direito de patente (na maioria dos casos, de uma *patente dependente*).

¹⁷⁷¹ Isto é assim desde o caso *Kastner v. Ritzla, Ltd.*, do *Court of Appeal*, in *R.P.C.*, 1995, p. 585 ss., p. 596; solução já afirmada no citado caso *Improver v. Remington*, in *R.P.C.*, cit., p. 192.

¹⁷⁷² Já, neste sentido, desde o caso *Penwalt Corp. v. Durand-Wayland, Inc.*, do *Federal Circuit*, in 833 *F.2d*, p. 931 ss., tendo esta doutrina sido desenvolvida no caso *Warner Jenkinson Company, Inc. v. Hilton Davies Chemical, Co.*, do *Supreme Court*, in 41 *USPQ2d*, p. 1865, p. 1871 = 520 U.S. 17: “[E]ach element contained in the patent claim is deemed material to defining the scope of the patented invention, and thus the doctrine of equivalents must be applied to individual elements of the claim, not to the invention as a whole. It is important to ensure that the application of the doctrine, even as to an individual element, is not allowed such broad play as to effectively eliminate that element in its entirety”.

¹⁷⁷³ PENDLETON, “A Defense of Purposive Construction”, in *EIPR*, 2000, p. 342; GUGLIEMETTI, “La contraffazione del brevetto ...”, cit., p. 122; FRANZOSI, “Equivalence in Europe”, cit., p. 241.

¹⁷⁷⁴ TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., p. 287 ss..

Não deve averiguar-se, note-se, se entre o dispositivo do autor e a variante do demandado existe *nível inventivo*, visto que essa metodologia implicaria que o julgador fizesse um *juízo de prognose*. Ao invés, uma vez que a 1.^a questão seja *respondida negativamente* – ou seja, que não existem diferenças na forma como a variante funciona (*the way it works*) relativamente ao dispositivo do autor –, fica assente que a variante usada pelo demandado funciona da mesma maneira¹⁷⁷⁵, curando-se, então, de um problema de “olhar para trás”¹⁷⁷⁶. Analisando simultaneamente o dispositivo do autor e o dispositivo do demandado (a solução técnica alegadamente alternativa), ao perito na especialidade deve perguntar-se se tal solução alternativa, independentemente da forma como é executada, constitui uma *óbvia variação da invenção* anteriormente patenteada. Ao perito na especialidade, uma vez se conclua que a variante do demandado não produz uma qualquer diferença técnica substancial diverso ao modo de funcionamento da invenção do autor à luz das reivindicações¹⁷⁷⁷, é perguntado qual seria a sua reacção: se este intuiria, ou não, imediatamente que a adopção do dispositivo do demandado não estaria implicada nos factores caracterizantes e subjacentes à exequibilidade da invenção titulada pelo autor¹⁷⁷⁸. Parece, no entanto, que a resposta à segunda questão é reconduzível à primeira: se for afirmado pelo intérprete (com a ajuda do perito na especialidade) que a variante não apresenta um efeito material diverso em relação à invenção protegida, a resposta à segunda questão será quase invariavelmente afirmativa, pois se não for evidente para o perito na especialidade que a variante ostenta um efeito material distinto, isso só pode significar que o dispositivo do demandado produz esse efeito material distinto¹⁷⁷⁹.

196.3. Quanto à terceira questão do teste *Catnic/Improver*, pode suceder que, não obstante o dispositivo do demandado não produza qualquer *efeito material distinto*¹⁷⁸⁰ relativamente ao modo de funcionamento da invenção do autor, e que esse facto seja evidente para o perito na especialidade, o titular da patente (autor) tenha desejado confinar o sentido das reivindicações (próximo de um *sentido literal*), tor-

¹⁷⁷⁵ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 241.

¹⁷⁷⁶ Assim, CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 241, concordantes com a doutrina de Lord HOFFMANN; tb. FRANZOSI, “La violazione del brevetto per equivalenza: il caso Forel”, in *RDI*, 2000, II, p. 458 ss., p. 462.

¹⁷⁷⁷ Note-se que, a despeito de o dispositivo do demandado funcionar de uma maneira distinta ou revelar vantagens relativamente ao dispositivo do autor, tal não significa que desfruta de um *efeito material distinto* em relação à forma como a invenção protegida funciona enquanto tal.

¹⁷⁷⁸ Neste sentido, cfr. o caso *Union Carbide, Corp. v. B. P. Chemicals*, in *R.P.C.*, 1999, p. 409 ss., p. 421; tb. THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, ct., p. 115.

¹⁷⁷⁹ DUNLOP, “Court of Appeal gets to Grips With the Protocol”, in *EIPR*, 2003, p. 342 ss., p. 348; tb. FRANZOSI, “La violazione del brevetto per equivalente: il caso Forel”, cit., p. 462 (sustentando a conclusão da segunda questão na primeira questão do teste *Catnic/Improver*).

¹⁷⁸⁰ Lembre-se que a primeira questão do teste é a seguinte: “Does the variant have a material effect upon the way the invention Works?”.

nando tal sentido um *elemento essencial* dessas reivindicações – seja porque pretendeu excluir variantes de execução, que, na sua perspectiva (tal como é percebida pelo perito na especialidade), seriam inexecutáveis para a resolução do problema cuja solução desejou proteger, seja porque o alargamento do sentido a atribuir a algumas das palavras ou expressões poderia transformar a solução técnica numa solução técnica *evidente* para o perito na especialidade (falta de *actividade inventiva*) ou em uma solução que não ultrapassava o umbral do estado da técnica (falta de *novidade*)¹⁷⁸¹.

Esta terceira questão conduz o tribunal a dilucidar de que forma o perito na especialidade terá entendido as reivindicações: se as terá percebido de harmonia com o seu sentido originário, ou se elas denotam outro ou outros sentidos. Os peritos são assim convocados a investigar os motivos pelos quais o dispositivo (produto, processo, uso) do demandado não deve ser atingido pelo âmbito de protecção do direito de patente do autor à luz do teor das reivindicações. Mas parece-nos claro que essa investigação dos motivos que teriam levado, no caso concreto, o autor a considerar um elemento essencial ou não essencial (evitar a falta de novidade, a falta de actividade inventiva?) pode revelar-se difícil, dado o véu de mistério que cobre os motivos que normalmente justificam o considerar um elemento das reivindicações como *elemento essencial*, o que torna um pouco claudicante a utilização da terceira questão do teste *Catnic/Improver*¹⁷⁸². Além de que esta terceira questão apenas deverá ser respondida afirmativamente nas raras hipóteses em que fica claro (ao perito na especialidade) que o titular da patente também pretendia abranger a variante utilizada pelo demandado, o que vai ao arrepio da necessidade de assegurar uma *protecção justa* ao requerente/titular da patente¹⁷⁸³.

¹⁷⁸¹ Embora alguma jurisprudência (*maxime*, no caso *Beloit Technologies v. Valmet Paper Machinery*, in *R.P.C.*, 1995, p. 705 ss., p. 720 = *GRUR Int.*, 1997, p. 373 ss.) sustente que o artigo 69.º/1 da CPE não autoriza que o tribunal alcance o sentido das reivindicações através da consideração do estado da técnica (pois, inexistente, por regra, um qualquer motivo para pensar que o peticionante conhecia e relevava determinados elementos constantes do estado da técnica), tanto para alargar quanto para restringir o referido alcance, essa solução deve ser preferida sempre que o titular da patente (ora autor) haja considerado especificamente o estado da técnica na redacção do pedido de patente.

¹⁷⁸² Panorama, este, que tenderá a agravar-se quando entrar em vigor (em Dezembro de 2007) o novo artigo 2.º do Protocolo ao artigo 69.º da CPE, na sequência da Conferência Diplomática de Novembro de 2000, o qual determina que devem ser tomados em devida conta os elementos que sejam *equivalentes* aos elementos contidos nas reivindicações. Alguns autores sustentam inclusivamente o abandono da terceira questão formulada no teste *Catnic/Improver* – assim, CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 242-243.

¹⁷⁸³ TURNER, “Purposive Construction: Seven Reasons Why *Catnic* is Wrong”, in *EIPR*, 1999, p. 531 ss., p. 532, segundo o qual o tribunal tem de realizar a sua melhor avaliação acerca da avaliação efectuada pelo perito na especialidade sobre uma situação que o requerente/titular da patente nunca, porventura, terá previsto (*id est*, a situação de o demandado utilizar um determinado produto ou processo). Só que esta metodologia transforma a resposta a esta terceira questão num *exercício puramente especulativo*, contrário à consecução de um “grau razoável de certeza a terceiros”, tal como resulta da parte final do Protocolo interpretativo, de 1973, ao artigo 69.º da CPE; tb. crítico quanto à avaliação da vontade do

Numa recente e importante decisão da Câmara dos Lordes, em que estava em causa uma patente biotecnológica, no caso *Kirin-Amgen v. Hoechst Marion Roussel*, de 21/10/2004¹⁷⁸⁴, Lord HOFFMANN reiterou a ideia de que os critérios de decisão plasmados no teste *Catnic/Improver* satisfazem as condições postas no Protocolo Interpretativo da CPE, de 1973, embora sejam, por vezes, pouco ou nada úteis, como veremos, quando se está perante *novas tecnológicas*, como é o caso das biotecnologias. Seja como for, para Lord HOFFMANN, as reivindicações devem ser interpretadas de uma forma que não ponha em causa, simultaneamente, as expectativas e os interesses do requerente (ou titular da patente) e dos terceiros. Se, para o requerente da protecção, o ideal seria obter um exclusivo industrial cujo âmbito tecnológico se estendesse por todo o acervo de regras técnicas que o perito na especialidade julgasse que ele, requerente, teria querido proteger através das reivindicações, já para os terceiros, a regra seria a de que a esse requerente da protecção não deveria ser concedido um exclusivo industrial cujo âmbito tecnológico fosse maior do que aquele que o perito na especialidade julgasse que esse requerente deveria ter querido proteger. Para este insigne magistrado, qualquer outro princípio interpretativo seria injusto para o requerente da protecção, pois expô-lo-ia, de forma forma inadmissível, ao risco de as reivindicações poderem vir a ser consideradas antecipadas pelo estado coetâneo da técnica ou por insuficiência da descrição. De modo que, no Reino Unido, os critérios de decisão do teste *Catnic/Improver* devem continuar a ser aplicados, embora, como veremos, com meros critérios auxiliares nas invenções biotecnológicas, pois eles pretendem atribuir ao requerente da protecção (ou ao titular da patente) *não mais do que* o âmbito (tecnológico) de protecção que um perito razoável na especialidade, através da análise das reivindicações, teria entendido que o requerente (ou titular da patente) teria desejado reivindicar. Se a grande maioria das reivindicações e das descrições são perfeitamente claras e inequívocas acerca do que o perito na especialidade entende que o requerente (titular da patente) terá querido proteger, já as demais situações implicam um inerente e invariável grau de incerteza, já que há sempre quem entenda que os resultados interpretativos são injustos para os terceiros ou para o requerente (titular da patente).

196.4. Também nos E.U.A. é bem vista a ideia, segundo a qual se faz mister realizar a concreta ponderação entre o interesse da justa protecção dos interesses do titular da patente e o valor da *certeza* e da *segurança jurídica* relativamente a terceiros. Mas, descontado e sopesado o facto de que aí prevalece a ideia da *conservação* do direito de patente, nos casos em que a sua validade é judicialmente discutida – e que mesmo o cânone *contra proferentum* (segundo o qual o tribunal deve adoptar a solução menos favorável para a parte responsável pela formulação das reivindicações), é seguido no sentido de caucionar uma interpretação restritiva em todos os casos em que há o risco de a invenção não ser nova se e quando as reivindicações

requerente/titular da patente vista na perspectiva do perito da especialidade, cfr. FRANZOSI, “Equivalence in Europe”, cit., p. 241.

¹⁷⁸⁴ In *R.P.C.*, 2005, p. 9 ss., §§ 47-48.

forem interpretadas de uma maneira mais lata¹⁷⁸⁵ –, mesmo aí, como dizíamos, a protecção estende-se para além dos elementos técnicos *literalmente* reproduzidos no dispositivo do demandado: na sequência do caso *Warner-Jenkinson co. v. Hilton Davis Chemicals Co*, de 1997, verifica-se, então, se *cada um* dos elementos reivindicados (*all elements rule*) desfruta de um seu equivalente técnico nesse dispositivo acusado (produto ou processo), ou se, havendo diferenças, elas são *insubstanciais*, na perspectiva do perito na especialidade. Também aqui se põe freio a uma *interpretação não literal* das reivindicações, na medida em que os tribunais não devem desconsiderar a omissão de um elemento reivindicado no dispositivo acusado e, além disso, comparam o invento com esse dispositivo acusado “elemento a elemento”, não realizando, por conseguinte, uma *apreciação comparativa global* e sintética entre o invento e o produto ou o processo do réu¹⁷⁸⁶. Este tendencial efeito de estreitamento do âmbito (tecnológico) de protecção é compensado, como veremos adiante, pela atendibilidade data em que é realizado o juízo de equivalência, precisamente a *data da alegada violação da patente* – por exemplo, muito anos após a divulgação do invento – e não a *data da prioridade* ou a *data da publicação* do pedido de patente.

A mais disso, os tribunais norte-americanos, diferentemente dos britânicos (e, inclusivamente, dos restantes Estados aderentes à CPE), atribuem, como iremos ver (*infra*, Vol. I, n.º 207 ss.), especial relevância – por mor da antiga prática desta entidade administrativa na sindicacão do nível inventivo (já desde 1836) – às *declarações* emitidas pelo titular da patente, durante o procedimento administrativo de patentabilidade junto do PTO, dirigidas a alterar o teor das reivindicações, com vista a superar eventuais problemas de falta de *novidade* ou de *nível inventivo*. Com o que, desta outra forma, limitam o leque de equivalentes técnicos sobre os quais se projecta o âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente.

Por fim, estes tribunais¹⁷⁸⁷ tem vindo a identificar uma outra limitação à extensão do âmbito de protecção do direito de patente (através da doutrina dos *meios equivalentes*) – usada também no continente europeu a partir da redacção do artigo 69.º/1 da CPE –, qual seja a de que as regras técnicas que são introduzidas

¹⁷⁸⁵ NARD, “A Theory of Claim Interpretation”, in *Intellectual Property Law Review*, 2002, p. 528 ss., pp. 136-137; FOX, “Divided by a Common Language: A Comparison of Patent Claim Interpretation in the English and American Courts”, in *EIPR*, 2004, p. 528 ss., p. 530.

¹⁷⁸⁶ Cfr. FOX, “Divided by a Common Language ...”, cit., pp. 533-535; NARD, “A Theory of Claim Interpretation”, cit., p. 129 ss.; CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 1031 ss., p. 1112 ss., p. 1153 ss.; GUGLIELMETTI, “La Contraffazione del Brevetto per Equivalenti”, cit., pp. 121-127; PARK, “Interpretation of Patent Claims in the EPO, USPTO and JPO in the Context of the Doctrine of Equivalents and Functional Claims”, in *EIPR*, 2005, p. 237 ss., p. 242.

¹⁷⁸⁷ Cfr. o caso *Maxwell v. J. Baker, Inc.*, tirado no *Federal Circuit* em 1996, in 39 *USPQ2d.*, p. 1001 ss., tb. o caso *Sage Products, Inc. v. Devon Industries, Inc.*, tirado no *Federal Circuit*, em 1997, in 44 *USPQ2d.*, p. 1113 ss., mas, ao que parece, esta doutrina já tinha sido aplicada em finais do século XIX, em 1881, no caso *Miller v. Bridgeport Brasseries*, 104 U.S. 350. Cfr. HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 291; MIGLIORINI, “The Dedication to the Public Doctrine and Lessons for Patent Practitioners”, in *JTPOS*, Vol. 87, 2005, p. 825 ss.

na descrição, mas não são literal e especificamente reivindicadas, não podem servir para que os elementos introduzidos pelo réu no dispositivo acusado sejam havido como equivalentes àqueles que não foram reivindicados mas estão presentes na descrição (*public dedication rule*).

197. **Síntese e apreciação; a tendencial insuficiência do teste *Catnic/Improver* nas patentes botecnológicas**

Em suma: no sistema do Reino Unido o direito de patente é violado se, de harmonia com as reivindicações, for evidente que o dispositivo utilizado pelo demandado (ainda quando desfrute de *nível inventivo*) funciona da mesma maneira para obter o mesmo resultado, desde que se conclua, no mais, que o titular da patente teve a intenção de o abranger¹⁷⁸⁸.

Quer dizer: o tribunal tem que considerar e intuir o que o perito na especialidade julgaria acerca da convicção do titular da patente (3.ª questão); deve tal perito na especialidade informar se o autor, titular da patente, considerou um determinado elemento como *essencial* ou como elemento *accessório*, se se vinculou, ou não, a esse elemento, limitando o seu exclusivo a esse (e/ou a outros elementos essenciais)¹⁷⁸⁹. De facto, se o perito na especialidade entender que o titular da patente considerou um determinado elemento como *elemento essencial*, esse titular não ficará protegido relativamente à utilização de variantes (por terceiros) que o tenham substituído por um *elemento equivalente*, já que se entende que o titular da patente terá, nestas eventualidades, realizado uma *limitação* do âmbito de protecção assinalável ao seu direito de patente, exactamente porque terá solicitado a protecção das diversas formas de realização do invento que contenham o referido *elemento essencial*.

Note-se, porém, que esta interpretação se revela como tal ... *teleológica*, não procurando apenas extrair um determinado *princípio geral* do teor das reivindicações, pois isso implicaria ver nas reivindicações um mero *ponto de partida*, uma simples directriz de delimitação do âmbito (tecnológico) de protecção, contrariando, nesta medida, o disposto no Protocolo Interpretativo, de 1973, ao artigo 69.º da

¹⁷⁸⁸ TURNER, “Purposive Construction ...”, cit., p. 532.

¹⁷⁸⁹ Os tribunais britânicos não recorrem, regra geral, ao estado da técnica coetânea à data do pedido de patente, seja para restringir, seja para alargar o sentido e o alcance das reivindicações (pois a questão não é a da *invalidação* do direito do autor: *v.g.*, por falta de novidade), excepto se esse estado técnico for especificamente tomado em consideração (pelo autor) por ocasião da redacção do pedido de patente: nessa hipótese, pode ser razoável admitir que o perito na especialidade teria julgado que o titular não teria desejado que esse elemento ou característica constituíssem um elemento (ou características) *essenciais* da invenção, pois não seria razoável pretender que o titular da patente tivesse querido abranger realidades por ele expressamente reconhecidas como pertencentes ao estado da técnica (assim, no caso *Beloit Technologies, Inc. v. Valmet Paper Machinery, Inc.*, in *R.P.C.*, 1995, p. 255 ss., p. 270).

CPE¹⁷⁹⁰. Daí que os termos utilizados nas reivindicações possam ser entendidos como dirigidos às *funções* da matéria ou do dispositivo reivindicado e não à *estrutura* e aos elementos desse dispositivo. Só que, quando tal possa suceder, ou seja, quando a verdadeira “ideia inventiva” traduz um *princípio geral* mas as reivindicações são redigidas com referência a um *específico meio de aplicação*, a resposta à 3.^a questão do teste *Catnic/Improver* pode, de facto, conduzir a uma aparente ou inusitada extensão da protecção.

Veja-se o já referido caso *Codex Corp. v. Racal Milgo*¹⁷⁹¹, decidido pelo *Court of Appeal*, onde estava em discussão saber se o processamento de *sinais digitais* através de uma única operação violava a patente do autor, que consistia no processamento de *sinais analógicos* mediante a intervenção de várias operações: apesar de a tecnologia digital ser diferente da analógica, o tribunal da 1.^a instância (*Patents Court*) opinou, com a concordância do *Court of Appeal* que, atenta a rápida evolução destas tecnologias de processamento de sinais ao tempo do pedido de patente, o perito na especialidade não consideraria que o titular da patente teria desejado que a característica do processamento dos *sinais analógicos* através de uma série de etapas fosse um *elemento essencial* do invento, pelo que a protecção não poderia, neste caso, circunscrever-se apenas a esse tipo de transmissão (*scilicet*, transmissão *analógica*, por contraposição ao dispositivo do réu, o qual permitia a transmissão *digital*). Neste caso, a *interpretação teleológica das reivindicações* conduziu os julgadores para o discernir dos *elementos funcionais* ou das *funções* desempenhadas pelo dispositivo, que não para o discernir da *estrutura do dispositivo*¹⁷⁹². O que, sendo raro na prática jurisprudencial do Reino Unido, desembocou numa delimitação generosa do âmbito de protecção do direito de patente.

Nos E.U.A., aí onde, a protecção reconhecida ao titular sobre os dispositivos técnicos que, na perspectiva do perito na especialidade, realizam substancialmente a mesma *função técnica*, substancialmente da *mesma maneira* para atingir o *mesmo resultado* (*function-way-result*), diferentemente do Reino Unido e dos restantes Estados-membros da CPE, tem vindo a assumir cada vez maior importância o acervo de declarações emitidas pelo titular da patente durante a fase do exame (*prosecution history estoppel*) enquanto expediente para limitar o alcance dos equivalentes técnicos e a comparação “elemento a elemento” das regras técnicas presentes na invenção protegida e no dispositivo acusado.

197.1. A reformulação da jurisprudência tirada no caso *Catnic*, ora promovida no caso *Improver*, conserva os traços essenciais da primeira: um elemento pode ser *essencial* na medida em que se revela necessário para o funcionamento do invento, ou não o ser, exactamente porque o peticionante assim o terá desejado,

¹⁷⁹⁰ THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., p. 118.

¹⁷⁹¹ In *R.P.C.*, 1983, p. 369 ss..

¹⁷⁹² THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., p. 117.

sendo tal intenção um desejo ou volição que cabe intuir pelo perito na especialidade; além de que introduz, por força da 1.ª questão, a doutrina dos *meios equivalentes*, já que a *função*, o *modus operandi* e o *resultado* do produto ou do processo acusados têm que ser evidentes para o perito na especialidade na data da publicação do pedido de patente, isto por mor da colocação da 2.ª questão¹⁷⁹³.

Além disso, esta *interpretação teleológica* pode servir para conferir um sentido mais amplo ou mais restrito às palavras usadas nas reivindicações e na descrição, mas não para suprimir uma determinada palavra ou substituí-la por outra (ainda que equivalente)¹⁷⁹⁴. Diga-se, porém, que a dilucidação do sentido e do alcance (*teleológico*) das reivindicações deve desconsiderar o dispositivo ou o processo utilizados pelo demandado, pois torna-se necessário determinar aquele sentido e alcance tal como seriam percebidos à data da publicação do pedido de patente com o conseqüente desconhecimento daquele dispositivo ou processo. Esta doutrina é, porém, aceita com cautela. De facto, como é preciso determinar as *variantes de execução* susceptíveis de funcionar da mesma maneira, o dispositivo ou o processo utilizados pelo demandado não podem ser desconsiderados¹⁷⁹⁵.

Este “teste tripartido” (teste *Catnic/Improver*, doravante chamado *Protocol Questions*), baseado numa *interpretação teleológica* do sentido e do alcance das reivindicações, tem sido aplicado uniformemente nos tribunais do Reino Unido, na maioria dos litígios em matéria de violação do direito de patente e, como tal, tem sido afirmado que a sua convocação responde às preocupações de *justiça* (para o titular da patente) e de *certeza e segurança* (para terceiros) precipuamente inscritas no Protocolo Interpretativo da CPE, aprovado em 5/10/1973. Todavia, a sua utilização tem conduzido a resultados pouco frutuosos e, nalguns casos, totalmente opostos às soluções encontradas aquém canal da Mancha, indo ao arripio da prossecução dos interesses proclamados no referido Protocolo Interpretativo da CPE.

¹⁷⁹³ Tb. SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 318-319.

¹⁷⁹⁴ Cfr. os casos *Beloit Technologies, Inc. v. Valmet Paper Machinery, Inc.*, in *R.P.C.*, 1995, p. 705 ss., e a decisão do *Court of Appeal*, in *R.P.C.*, 1997, p. 489 = *F.S.R.*, 1996, p. 715; *Pharmacia v. Merck*, in *R.P.C.*, 2002, p. 41 ss.; isto embora no caso *Union Carbide v. BP*, do *Court of Appeal*, in *R.P.C.*, 1999, p. 409 ss., a expressão “said two-phase mixture” (de gás e líquido, sendo de seguida reintroduzido num reactor, com vista à produção de polímeros a partir de monómeros) foi substituída por uma outra em que se fazia menção de uma mistura em duas fases, onde um dos constituintes havia sido substituído por um equivalente: o dispositivo do demandado não apresentava qualquer efeito ou resultado técnico material diferente em relação ao do autor (1ª questão do teste *Catnic/Improver*); e foi decidido que o perito na especialidade intuía a evidência dessa situação (*id est*, que era irrelevante que a mistura se processava a duas fases com gás e líquido reciclados ou com gás não reciclado) – 2ª questão do teste *Catnic/Improver*. Cfr. DUNLOP, “Court of Appeal gets to Grips with the Protocol”, cit., p. 344.

¹⁷⁹⁵ Neste sentido, vejam-se as afirmações do juiz PUMFREY, no caso *Minnesota Mining and Manufacturing v. Plastus Kreativ AB*, in *R.P.C.*, 1999, p. 135 ss., p. 143.

No referido caso *PLG Research, Ltd. and Nelson, Ltd. v. Andon International*¹⁷⁹⁶, o *Court of Appeal* aplicou o teste *Improver*, mas rejeitou o teste *Catnic*, remetendo-o para o lugar da história. Ao invés, os juízes opinaram que os tribunais do Reino Unido deveriam perscrutar a jurisprudência dos tribunais continentais, *maxime* dos alemães, pois essa jurisprudência seria mais conforme aos objectivos do mencionado Protocolo Interpretativo do artigo 69.º da CPE. Daí que, mal-grado considerassem o teste *Catnic/Improver*, dada a ambiguidade da palavra “substantially”, combinaram-no com o entendimento prevalecente na jurisprudência alemã: **(1)** tornava-se mister saber se o dispositivo do réu era *funcionalmente equivalente* ao do titular da patente (1.º questão do teste *Improver*, cuja resposta foi, no caso *sub iudice*, afirmativa), e era preciso **(2)** indagar se essa *equivalência funcional* era *evidente* para o perito na especialidade, na medida em que pudesse ser deduzida do teor das reivindicações e da descrição (como a seguir veremos, trata-se da orientação jurisprudencial germânica, à luz do §14 da *Patentgesetz* de 1981, que abandonou o teste tripartido constante do § 6 da *Patentgesetz* de 1968¹⁷⁹⁷), independentemente de se indagar qual teria sido, aos olhos do perito da especialidade, a intenção (*subjectiva*) do requerente ou titular da patente.

À parte o mencionado caso *PLG Research v. Andon* – cuja afirmações, um pouco denegadoras da força do teste *Catnic/Improver* enquanto precedente judicial, foram vistas apenas como *obiter dicta* e não como *ratio decidendi*¹⁷⁹⁸ –, a jurisprudência (*maxime*, do *High Court*, mas também do *Court of Appeal*) tem aprovado este teste, mesmo em alguns casos de *patentes farmacêuticas e biotecnológicas*, utilizando-o, não como um acervo de rígidas pautas jurídicas, mas como arrimo ou instrumento hermenêutico¹⁷⁹⁹ na construção do sentido e do alcance das reivindicações nos casos de alegada violação do direito de patente. Neste sentido navegam os casos *Southco v. Dzus*¹⁸⁰⁰, *Rediffusion v. Link-Miles*¹⁸⁰¹, *Daily v. Berchet*¹⁸⁰², *Conoco v. Merpro*¹⁸⁰³, *Kastner v. Rizla*¹⁸⁰⁴, *Optical Coating v. Pilkington*¹⁸⁰⁵, *Assidoman Multipack, v.*

¹⁷⁹⁶ Estava em causa neste litígio o significado da expressão “substantially uniplanar starting material” à face da disposição em “um único eixo” revelada pelo material usado pelo réu.

¹⁷⁹⁷ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 3, p 489.

¹⁷⁹⁸ Assim, desde logo, o juiz ALDOUS, do *Court of Appeal*, no caso *Assidoma Multipack v. Mead*, in *R.P.C.*, 1995, p. 321.

¹⁷⁹⁹ Em um dos mais recentes casos de delimitação do âmbito de protecção de *patentes químicas* (*Merck & Co Inv v. Generics (UK) Ltd.*, de 2003), o juiz LADDIE, do *Patents Court*, afirmou que: “[T]he *Improver* questions are normally useful tools, but they may not be easy or appropriate to apply in every case [...]. The *Improver* questions may well provide a useful structured approach to the issue of infringement, just as the *Windsurfing* test does it in relation to obviousness. They are not substitute for the Protocol”].

¹⁸⁰⁰ In *R.P.C.*, 1992, p. 299 ss..

¹⁸⁰¹ In *R.P.C.*, 1992, p. 299 ss..

¹⁸⁰² In *F.S.R.*, 1993, p. 369 ss..

¹⁸⁰³ In *R.P.C.*, 1993, p. 357 ss..

¹⁸⁰⁴ In *F.S. R.*, 1994, p. 99 ss..

¹⁸⁰⁵ In *R.P.C.*, 1995, p. 585 ss. = *GRUR Int.*, 1997, p. 374, embora esta decisão, que afirmou a existência de violação do direito de patente, tenha implicado a substituição de um elemento considerado

*Mead Corp.*¹⁸⁰⁶, *Beloit v. Valmet*¹⁸⁰⁷, *Brugger v. Medicaid, Ltd.*¹⁸⁰⁸, *Minesota Mining & Manufacturing Co. v. Plastus Kreativ AB*¹⁸⁰⁹, *Union Carbide v. BP*, *supra cit.*, *Scanvaegt v. Pelcombe*¹⁸¹⁰, *Wheatley v. Drillsafe*¹⁸¹¹, *American Home Products v. Novartis Pharmaceuticals*¹⁸¹², *Dyson v. Hoover*¹⁸¹³, *Roham and Haas v. Collag*¹⁸¹⁴, *Pharmacia Corp. v. Merck & Co., Inc*¹⁸¹⁵, *Warheit v. Olympia Tools*¹⁸¹⁶, *Kirin Amgen v. Transkariotic Therapies, Inc.*¹⁸¹⁷, *Rockwater Ltd. v. Technip France, S.A., Technip Offshore UK, Ltd.*¹⁸¹⁸,

não essencial por um elemento *equivalente*, respondendo-se, não obstante, de forma negativa à 3ª questão do teste *Catnic/Improver*. O tribunal foi partidário de uma utilização dúctil do teste *Catnic/Improver*. Cfr., para a crítica, no sentido de não terem sido respeitados os cânones da *interpretação teleológica* das reivindicações (no quadro da *purposive construction*), OWEN, “Kastner v. Rizla: Too Far, Too Fast”, in *EIPR*, 1996, p. 28 ss.; COLE, “Katner v. Rizla: A Historic Decision on Equivalents?”, in *EIPR*, 1997, p. 617 ss..

¹⁸⁰⁵ In *R.P.C.*, 1995, p. 145 ss.: a segunda e terceira questão do teste *Catnic/Improver* foram respondidas afirmativamente, o que conduziu à absolvição do demandado (contrafactor) do pedido.

¹⁸⁰⁶ In *R.P.C.*, 1995, p. 321 = *GRUR Int.*, 1997, p. 371, *supra cit.*, nota anterior.

¹⁸⁰⁷ In *R.P.C.*, 1995, p. 705 ss.: respondeu-se afirmativamente à terceira questão do referido teste, o que implicou a inexistência de violação do direito de patente.

¹⁸⁰⁸ Do *Patent Court*, in *R.P.C.*, 1996, p. 635 ss..

¹⁸⁰⁹ In *R.P.C.*, 1997, p. 737 ss.: o *Court of Appeal* entendeu que a variante de execução se situava fora do âmbito de protecção do direito de patente, pois considerou que as franjas de plástico *opacas* reivindicadas pelo titular da patente eram uma *característica essencial* que não abrangia as franjas *coloridas* do dispositivo do réu.

¹⁸¹⁰ In *F.S.R.*, 1999, p. 786 ss.: dado que a 1ª questão foi respondida afirmativamente, tal implicou a não violação do direito de patente.

¹⁸¹¹ In *R.P.C.*, 2001, p. 133 e ss., com voto de vencido do juiz ALDOUS: a 2ª e 3ª questões foram respondidas afirmativamente, tendo sido julgado que o demandado não infringira o direito de patente. Não obstante, este juiz, a despeito de ter dito que a aplicação deste teste pode constituir uma tarefa complexa, sempre foi afirmando que a resolução dos litígios “[was] best achieved with the aid of the *Improver questions*”. Cfr. THOMPSON/KEMPTON, “Construction Issues in Pharmaceutical and Biotech Cases”, in *EIPR*, 2002, p. 591 ss., p. 591; FRANZOSI, in *EIPR*, 2000, N-167-177.

¹⁸¹² In *R.P.C.*, 2001, p. 8 ss.: o *Court of Appeal* decidiu que na reivindicação da molécula “rapamicina” o titular da patente não teria desejado incluir os seus derivados, tendo respondido afirmativamente à 3ª questão formulado no teste *Catnic/Improver*.

¹⁸¹³ In *R.P.C.*, 2002, p. 22 ss..

¹⁸¹⁴ In *F.S.R.*, 2002, p. 28 ss.: o *Court of Appeal* revogou a decisão da 1ª instância e considerou que havia violação da patente da *Pharmacia Corp.*

¹⁸¹⁵ In *R.P.C.*, 2002, p. 41 ss.: o *Court of Appeal* também aqui revogou a decisão da 1ª instância, entendendo, embora, que não tinha havido violação da patente atribuída à *Kirin Amgen* (as duas primeiras questões do teste *Catnic/Improver* foram respondidas afirmativamente, o que foi o bastante para o tribunal considerar que o âmbito de protecção da patente da autora não abrangia a inovação biotecnológica alcançada pela ré.: cfr., *infra*, já a seguir, para mais desenvolvimentos).

¹⁸¹⁶ In *F.S.R.*, 2003, p. 6 ss. (violação do direito de patente da autora).

¹⁸¹⁷ In *R.P.C.*, 2002, p. 3 ss., se bem que a decisão final, da Câmara dos Lordes, de 21/10/2004 (in *R.P.C.*, 2005, p. 169 ss.), tenha evitado aplicar o referido teste, na medida em que o relator (Lord HOFFMANN) não o considerou adequado às invenções biotecnológicas, aproximando-se mais da metodologia dos juízos concretos de ponderação previstos no Protocolo Interpretativo do artigo 69.º/1 da CPE.

¹⁸¹⁸ In *EIPR*, 2004, N-110, 111 = *R.P.C.*, 2004, p. 46, decidida pelo *Court of Appeal*, em 1/04/2004, pelos juízes MUMMERY e JACOB (interpretação da expressão “last means for guidance”).

*Merck & Co Inc. v. Generics Ltd*¹⁸¹⁹, *Celltech Research & Development Ltd v. Medimmune Inc*¹⁸²⁰, *Ultraframe (UK) Ltd. v. Eurocell Building Plastics Ltd*¹⁸²¹, *Mayne Pharma PTY Ltd & Anor v. Pharmacia Itália SPA*¹⁸²² e *Halliburton Energy Services, Inc. v. Smith International (North Sea) Ltd & Ors*¹⁸²³.

No que tange à matéria das invenções biotecnológicas, a supra citada decisão da Câmara dos Lordes, tirada em 21/10/2004, no já referido caso *Kirin Amgen v. Transkaryotic Therapies et alii*, dever observar-se que assistimos, pela iniciativa do relator Lord HOFFMANN, a uma tendencial desvalorização deste teste no quadro da violação de patentes por dispositivos que incorporam *novas tecnologias* ou *tecnologias pioneiras*, principalmente no que refere à resposta à 2.^a questão do referido teste, preferindo, nestes casos, cingir-se mais ao disposto no artigo 69.º/1 da CPE, recitado da seguinte forma: “What would a person skilled in the art have understood the patentee to have used the language of the claim to mean? [§ 69 da citada decisão: estava em causa, como referimos, saber o sentido da expressão constante das reivindicações “an exogenous DNA sequence coding for EPO”, sendo que a *eritropoietina* produzida pela demandada era obtida através de uma “endogenous DNA sequence”], o que reconduz o problema à 3.^a questão do teste *Catnic/Improver*.

É que, por vezes, a utilização deste teste *Catnic/Improver* causa dificuldades evitáveis e mesmo uma petição de princípio, a saber: não podermos considerar a 1.º questão suscitada por este critério de decisão (o dispositivo acusado funciona da mesma maneira?) senão quando for determinado o *objecto da invenção* protegida, o qual é *um prius*. Só que para atingir este desiderato, torna-se necessário *interpretar as reivindicações*. Ora, quando o sentido das reivindicações for apurado, então não raras vezes se logra imediatamente responder à questão da existência de violação do direito de patente, sem que seja necessário adoptar a metódica do referido critério de decisão.

Tome-se o referido caso *Kirin-Amgen*. Aqui não estava tanto em questão o sentido atribuído a palavras que integram elementos *figurativos*, *medidas*, ângulos ou

¹⁸¹⁹ In *EIPR*, 2004, p. 361 ss., decisão do *Patent Court* (pelo juiz LADDIE), com comentários de LAMBERT/KHAN, “*Merck & Co Inc v. Generics /UK Ltd*”.

¹⁸²⁰ Decisão de 19/03/2004, do *Patents Court*, in *EIPR*, 2004, N-156, 157 (juiz LADDIE) = <<http://www.bailii.org.uk/ew/cases/EWHC/Patents/2004/1124.html>>, onde se analisa a *convergência* da abordagem dos tribunais alemães e ingleses em matéria da violação do direito de patente, à luz do artigo 69.º/1 da CPE e do seu Protocolo Interpretativo, a propósito da violação (na Alemanha e no Reino Unido) de várias patentes tituladas pela *Celltech* em vários países, posto que a demandada haja comercializado um processo de preparação do anticorpo “Sinagis”.

¹⁸²¹ In *R.P.C.*, 2005, p. 7, p. 111 ss., p. 130 ss..

¹⁸²² Decisão do *Patents Court*, datada de 17/02/2005, in 2005 EWCA, Civ 137, *apud* THORLEY/MILLER/BURKILL/BIRSS/CAMPBELL, *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, cit., p. 147, nota 99.

¹⁸²³ Decisão do *Patents Court*, datada de 21/07/2005, in 2005 EWHC 1623 Pat., *apud* THORLEY/MILLER *et alii*, *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, cit., p. 147, nota 1.

outros *parâmetros quantitativos* – contrariamente ao que ocorreu nos “casos-farol” (*leading cases*) *Catnic* e *Improve* –, os quais ostentam sempre alguma margem de tolerância, pois não é razoável supor que a utilização de certos *desvios quantitativos* no dispositivo acusado supere a objecção de violação da patente e o demandado venha a ser absolvido do pedido. Estava, sim, em equação saber o sentido e o alcance de certas expressão providas de um sentido *qualitativamente* “mais aberto” e, portanto, mais ambíguo (*in casu*, as expressões “*endogenous DNA sequence coding for EPO*”, usada pelo réu, e “*exogenous DNA sequence coding for EPO*”, usada pelo autor da acção nas reivindicações). Donde, o importante é saber se, face às concretas reivindicações e à descrição, é legítimo dizer que o perito na especialidade entende que a invenção protegida é executável de uma *forma generalizante* pela que se torna irrelevante saber se o ADN, que codifica para a mencionada proteína (a *eritropoietina*), é exógeno ou é endógeno. Uma vez resolvida esta questão, parece um pouco inútil seguir as questões colocadas por este teste *Catnic/Improve*. Assim se compreende o motivo por que a Câmara dos Lordes, sob a orientação de Lord (Leonard) HOFFMANN, passou a entender que o referido critério de decisão constitui apenas uma das ferramentas, entre outras¹⁸²⁴, usadas na tarefa de interpretação das reivindicações e da delimitação do âmbito (tecnológico) de protecção.

No que às invenções biotecnológicas diz respeito, esta crítica, se bem vemos, também é extensível a um outro critério de decisão agora utilizado no ordenamento alemão, a partir do caso *Schneidmesser I*, em 2002, que tende a constituir o contraponto continental àquele teste *Catnic/Improve* (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 199.5.).

197.2. A mais das críticas que já apontámos ao teste *Catnic/Improve*, se é verdade que este teste tripartido *Catnic/Improve* pode conduzir ao desmesurado estreitamento do âmbito de protecção – na medida em que este teste, diferentemente do panorama do direito continental, *maxime* da doutrina e da jurisprudência alemãs, enfoca o que, na perspectiva do perito na especialidade, o *titular da patente teria incluído como elementos essenciais*, não se preocupando em saber se o perito na especialidade reconheceria *como equivalente* o dispositivo (ou o processo) do demandado, na medida em que desempenhasse a *mesma função* técnica (*resolvendo o mesmo problema técnico*) ou o mesmo resultado essencialmente da mesma maneira (*através de meios que, quanto a nós, produzem essencialmente o mesmo efeito técnico*: cfr., *supra*, Vol. I, n.º 197) –, se, também, é verdade que aquele teste oferece um elevado grau de segurança jurídica ao considerar que todas as características contidas nas reivindicações são *essenciais* e que a violação depende do facto de o demandado haver reproduzido todas essas características essenciais, não é menos verdade que a sua aplicação já tem conduzido a uma apreciável extensão desse âmbito, exactamente porque aquela *interpretação teleológica* pode realçar a *função* dos elementos da invenção, impe-

¹⁸²⁴ R.P.C., 2005, p. 9 ss., § 66, § 70.

dindo que os peritos na especialidade julguem que o titular tivera pretendido realizar uma *limitação* ao âmbito de protecção, solicitando apenas a protecção para as soluções técnicas (alternativas) que contivessem tal elemento enquanto *elemento essencial*: o que, ao invés, coloca dentro do âmbito (tecnológico) de protecção todos os terceiros que utilizem variantes que hajam substituído esse elemento (funcional) por um meio ou elemento *equivalente*.

197.3. Por outro lado, como é necessário determinar quais são as características que, embora não sendo necessárias para o funcionamento do invento, foram, como tal, qualificadas pelo requerente, o critério determinante dessa *essencialidade* é dado pela volição deste último (*critério subjectivo* da essencialidade, diferente da metódica usada no ordenamento alemão¹⁸²⁵), ainda que tal volição seja afirmada ou denegada, de um ponto de vista *objectivo*, pelo *perito na especialidade*.

Aliás, parece-nos algo artificial a tentativa de impor ao perito na especialidade a tarefa de determinar se, através da leitura das reivindicações e da descrição, o *titular teria querido, ou não*, limitar as reivindicações, considerando certo elemento (eventualmente alterado ou substituído no dispositivo utilizado pelo demandado) como *essencial*. Isto porque, como parece óbvio, nenhum requerente pretende, à partida, introduzir *limitações* ou *renunciar* a certas reivindicações, salvo se, no “diálogo” eventualmente entretecido com a entidade administrativa, durante o procedimento de concessão, limitar o sentido das palavras ou expressões ou *renunciar voluntariamente* a alguma ou algumas reivindicações ou proceder à sua alteração, suprimindo alguma palavra ou expressão, de modo a colocá-lo a salvo das objecções relativas à insuficiência da descrição ou à falta de novidade ou de nível inventivo.

Ora este *critério subjectivo* (apreciado “objectivamente” pelo perito na especialidade) da *essencialidade* das características constantes das reivindicações não raras vezes pode implicar a *restrição* do alcance de tais reivindicações. Os motivos mais vulgares pelos quais o titular da patente terá desejado, através dos olhos do perito na especialidade, apenas reivindicar o *sentido literal* das expressões ou das palavras utilizadas e constantes nas reivindicações ou qualificar um elemento constante de tais palavras ou expressões como *elemento essencial* são conhecidos e já os referimos: por um lado, a existência de um estado da técnica susceptível de destruir a *novidade* ou o *nível inventivo* do invento reivindicado; por outro, a utilização de determinados termos técnicos ou parâmetros físicos ou químicos (*v.g.*, pH, peso molecular, comprimento), aí onde será normal que o perito na especialidade julgue que a escolha das palavras ou das expressões usadas pelo titular da patente terá sido uma escolha deliberada, efectuada de *caso pensado*, ficando este “amarrado” ao seu *teor*

¹⁸²⁵ TILMANN/DAGG, “EU-Patentrechtsjarmomisierung I: Schutzzumfang”, in *GRUR*, 2000, p. 459 ss., p. 464.

literal¹⁸²⁶, que assim passa a ser entendido como um *elemento essencial*; pelo que, neste sentido, os produtos ou os processos utilizados por terceiros que ficam *aquém* ou *para além* de determinados parâmetros químicos ou físicos não são havidos como *variantes* e, por conseguinte, inexistirá violação do direito de patente¹⁸²⁷.

Esta terceira questão do teste *Catnic/Improver*, precisamente porque desconsidera a *determinação objectiva* dos elementos que devem ser havidos como *elementos essenciais* para alcançar a solução técnica reivindicada pelo autor – ou seja, os elementos que, na perspectiva do perito na especialidade, são necessários e suficientes para atingir o resultado assinalado no pedido da patente do autor, independentemente de aquele perito ter de determinar qual terá sido a *intenção* do titular em considerar certo elementos como essenciais ou não essenciais –, dá o flanco a alguma insegurança jurídica.

Note-se, porém, que detectamos uma recente tendência para desconsiderar a busca pela *vontade subjectiva* do inventor, privilegiando mais o enfoque do sentido que as proposições linguísticas utilizadas pelo inventor nas reivindicações e na descrição assumem na mente do perito na especialidade¹⁸²⁸, com o que se caminha claramente para uma espécie de regra da *impressão do destinatário*.

SUBSECÇÃO II

O Panorama no Ordenamento Alemão

198. O panorama do ordenamento alemão após o Protocolo Interpretativo de 1973

O direito alemão não foi insensível à *harmonização* do direito de patentes europeu, *et, pour cause*, não foi insensível ao início de vigência da CPE e do respectivo Protocolo Interpretativo de 1973.

O *âmbito (tecnológico) de protecção* de uma patente aparece referido no § 14 da *Patentgesetz*, cujo teor é idêntico ao do artigo 69.º/1 da CPE. Como já sabemos, a velha prática jurisprudencial alemã baseada na “teoria tripartida”, é hoje havida como contrária aos objectivos perseguidos na tarefa de harmonização do direito

¹⁸²⁶ Tb., neste sentido, BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 502.

¹⁸²⁷ O *Court of Appeal* já adoptou esta orientação no caso *Auschinloss v. Agricultural & Veterinary Supplies, Ltd.*, de 24/04/1997, in *R.P.C.*, 1997, p. 649 ss. (*iões de sódio*, reivindicados pela autora, e *iões de cloreto* utilizados pela ré); KARET/WATSON, “Questions About Patent Construction”, in *EIPR*, 1998, p. 192 ss..

¹⁸²⁸ Cfr. as afirmações de Lord HOFFMANN, no citado caso *Kirin-Amgen v. Hoechts Marion*, cit., § 32, segundo as quais: “There is no window into the mind of the patentee or the author of any other document. *Construction is objective* in the sense that it is concerned with what a reasonable person to whom the utterance was addressed *would have understood the author to be using the words mean*” – o itálico é nosso.

européu de patente: as reivindicações não devem ser havidas apenas como *linhas diretrizes*, para além das quais o titular possa ainda lograr protecção. Neste sentido, passou a distinguir-se a *violação (por uso) literal (Wortsinngemäß)* da *violação por (uso) equivalente (äquivalente Benutzung)*, ou violação do conteúdo do direito de patente¹⁸²⁹.

Atente-se, desde já, para o facto de que, no ordenamento alemão, a *violação literal* de um direito de patente não corresponde exactamente à reprodução *qua tale*, pelo demandado, de dispositivos que agregam todos os meios recitados nas reivindicações: a palavra *Wortsinn* não corresponde à busca pelo sentido literal *stricto sensu* das reivindicações; a *violação literal* espria-se para além do *estrito sentido literal* atribuído às palavras ou às expressões utilizadas nas reivindicações e na descrição, de jeito a abranger o *sentido técnico* captado pelo perito na especialidade¹⁸³⁰. De facto, a primeira tarefa, no quadro de uma acção de violação da patente, consiste em perscrutar o *significado técnico* (e *contextual*) das palavras ou expressões utilizadas (nas reivindicações e na descrição).

Dado que, no direito alemão, a primeira operação consiste em dilucidar o sentido (*comum*) das palavras ou expressões utilizadas nas reivindicações ou na descrição pelo titular e, só depois, indagar o alcance da protecção (*Schutzbereich*) eventualmente para além desse *wortsinn*, tanto no caso *Ionenanalyse*¹⁸³¹, de 16/06/1988, quanto no caso *Schwermetalloxidationskatalysator*, de 29/11/1989¹⁸³², o Supremo Tribunal Federal alemão decidiu que era preciso saber se, para o efeito de ser constatada uma *violação literal*, o processo (no caso *Schwermetalloxidationskatalysator*) ou o produto (no caso *Ionenanalyse*) acusados são uma e a mesma coisa à luz daquilo que o perito na especialidade possa apreender da leitura das reivindicações, da descrição e do vocabulário utilizado pelo titular. Todavia, a violação do *sentido literal* das reivindicações também pode abranger todos os meios que sejam *notoriamente evidentes* para o perito na especialidade (ou seja, os *factnotorisch austauschbare Mittel*), quando este é confrontado com as reivindicações e a descrição, na medida em que sejam intermutáveis ou substituíveis em relação aos meios descritos pelo titular nas reivindicações e na descrição¹⁸³³.

¹⁸²⁹ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 14, Rdn. 117, p. 532 e ss.; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, Rdn. 33 ss., p. 293 ss..

¹⁸³⁰ Cfr. PFEIFER/RIOUFRAYS/CHECCACCI/ROBERTS, “Patent claim interpretation ...”, cit., p. 95; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 14, Rdn. 118, pp. 532-53; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 14, Rdn. 86, p. 276; BRANDI-DOHRN/GRUBER/MUIR, *Europäisches und Internationales Patentrecht*⁵, cit., § 21.24 ss., pp. 289-290; LOTH, *Gebrauchsmustergesetz*, cit., § 12, Rdn. 17, p. 313; SHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 69, Rdn. 16, p. 706; ENGEL, “The «Wortsinn» of Patent Claims in German Case Law of Patent Infringement Disputes”, in *IIC*, 2003, p. 233 ss., pp. 234-236.

¹⁸³¹ In *GRUR*, 1988, p. 896 ss..

¹⁸³² In *PMZ*, 1989, p. 158 ss. = *GRUR*, 1989, p. 205 ss..

¹⁸³³ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 14, Rdn. 118, p. 118.

198.1. Deixando agora de lado a violação *literal* do direito de patente, podemos dizer que o ordenamento alemão manteve a possibilidade de proteger o direito de patente através da doutrina dos *meios equivalentes*; porém, abandonou a “teoria tripartida”, a qual, como vimos, chegava inclusivamente a proteger, não apenas os *equivalentes evidentes* como também os *equivalentes não evidentes* (*nicht glatte Äquivalent*). Sendo certo que o artigo 69.º/1 da CPE e o respectivo Protocolo Interpretativo de 1973 não se referem à doutrina dos *meios equivalentes*, a doutrina e a jurisprudência alemãs continuaram a entender que o uso da invenção protegida através de *meios equivalentes* deveria ser acolhido no âmbito do referido preceito¹⁸³⁴. Digase, desde já, que a violação pode ocorrer mesmo que o dispositivo do demandado revista uma *qualidade superior* ou ostente uma *qualidade inferior*, e que a determinação da *equivalência* é efectuada de uma maneira que se aproxima da determinação do *nível inventivo*¹⁸³⁵.

199. As respostas da jurisprudência

O caso *Metronidazol*, de 18/02/1975¹⁸³⁶, em sede de *patentes químicas*, representa a primeira decisão da mais alta instância judicial alemã onde os juízes do BGH já não adoptaram o conceito de *ideia inventiva geral*, precisamente porque almejaram conseguir um critério uniforme mais adequado ao disposto no artigo 69.º/1 da CPE. Embora ao tempo do pedido de patente (formulado antes da *Patentgesetz* de 1968) o ordenamento alemão vedasse a protecção por patente dos *produtos químicos* e *farmacêuticos*, a decisão do Supremo Tribunal Federal, suscitada a propósito de uma acção de violação de *patente de processo*, tentou antecipar a futura doutrina da violação de patentes de produto químico, estendendo-a a todo e qualquer sector tecnológico. No caso, embora as substâncias utilizadas nas primeiras etapas do processo fossem iguais, o tribunal julgou que a última etapa era *equivalente* à reivindicada na patente protegida, exactamente porque desembocava na obtenção do *mesmo produto*. O tribunal considerou decisiva a última etapa do processo, ainda que as etapas anteriores pudessem desfrutar, *per se*, de *nível inventivo*. O demandado utilizava um processo que, afinal, resolvia o mesmo *problema técnico* (*id est*, o efeito global conseguido pela invenção protegida) e as *soluções técnicas* (ou seja, as etapas tendentes à obtenção do mesmo produto) eram *equivalentes*, factos que foram considerados mais relevantes do que a mera circunstância de uma das etapas dos métodos em confronto não serem idênticas.

¹⁸³⁴ BRINKHOF, “Einige Gedanken über Äquivalent”, in *GRUR Int.*, 1991, p. 435 ss., p. 437.

¹⁸³⁵ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., pp. 532-533.

¹⁸³⁶ In *GRUR Int.*, 1975, p. 425 = *IIC*, 1976, p. 408.

No caso *Ski-Absatzbefestigung*, de 15/05/1975¹⁸³⁷, o BGH desenvolveu a mesma linha de raciocínio: existe equivalência no sentido acolhido pelo direito de patente, se e quando os elementos comparados (da invenção do autor e do dispositivo utilizado pelo demandado) traduzem *o mesmo problema e efeitos técnicos*, pese embora possam resolver tal problema de forma diferente, ou seja, sempre que o dispositivo do demandado actuar da *mesma maneira* para produzir o *mesmo efeito*. Conclusão que apenas poderá ser lograda se, à luz das reivindicações e da descrição, o perito na especialidade puder deduzir, sem realizar actividade inventiva própria, que tais dispositivos resolvem o mesmo problema através da produção do mesmo efeito técnico (*Gleichwirkung*); que ambos desenvolvem a mesma função técnica para atingir o mesmo resultado. O mesmo se poderá dizer das conclusões logradas no caso *Alkylendiamine II*, decidido pelo BGH em 25/06/1976¹⁸³⁸: ao desenvolver a jurisprudência formada a partir do caso *Metronidazol*, o Supremo Tribunal Federal decidiu que era justo que o titular de uma patente pudesse proibir a exploração de dispositivos, que, à luz dos conhecimentos e da experiência dos peritos na especialidade por eles detidos na data da prioridade, produzissem os mesmos efeitos para a solução do mesmo problema técnico, ainda que o produto obtido pelo processo patenteado fosse diferente do produto obtido através do processo utilizado pelo demandado.

O caso *Formstein*¹⁸³⁹, decidido pelo BGH em 29/04/1986, marcou a reviravolta jurisprudencial no sentido de se alcançar uma real e efectiva harmonização da nova lei de patentes alemã (de 1981) com o disposto no artigo 8.º da Convenção de Estrasburgo e com o artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo de 1973, abandonando definitivamente a teoria tripartida, *maxime* a sua versão que assinalava um âmbito de protecção mais abrangente materializado na “ideia geral da invenção” (*allgemeiner Erfindungsgedanke*).

¹⁸³⁷ In *GRUR*, 1976, p. 88.

¹⁸³⁸ In *GRUR*, 1977, p. 100 = *IIC*, 1977, p. 350 (cura-se de uma patente, peticionada em 1961, que protegia um processo de produção de uma substância química útil no combate da tuberculose).

¹⁸³⁹ In *GRUR*, 1986, p. 803 ss. = *IIC*, 1987, p. 795 ss.; cfr., ainda, BRUCHHAUSEN, “Diskussionsbeiträge zum Vortrag ‘Die Äquivalenzlehre im neunten Patentrecht’ von Rechtsanwalt Dr. Von Falck”, in *GRUR*, 1988, p. 8 ss.; KRIEGER, “The New German Patent Law After Its Harmonisation With European Patent Law – A General Survey”, in *IIC*, 1982, p. 1 ss.; ULLMAN, in *GRUR*, 1987, p. 279 ss.; TURNER, “The German Formstein Case: An Alternative Harmony”, in *EIPR*, 1992, p. 181 ss.; DOLDER/FAUPEL, *Der Schutzbereich von Patenten*, Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München, 1999, p. 172 ss.; WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., pp. 172-173; VAN DE GRAAF, *Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 369; TRÜSTEDT, “Schutzbereich des deutschen Patents”, in *Mitt.*, 1984, p. 131 ss.; BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States and Europe: A Comparative Analysis”, in *Mitt.*, 1993, p. 99 ss., pp. 103-104; WESTON, “A Comparative Analysis of the Doctrine of Equivalents ...”, cit., pp. 69-70; sobre este caso, cfr. tb. GÓMES SEGADE, “La violación de la patente por un uso equivalentes”, in *Cuadernos de Jurisprudencia. Un Lustró de Propriedad Industrial*, CEFI, Barcelona, 1993, p. 75 ss, p. 92 = *Tecnología y Derecho*, 2001, cit., p. 627 ss.

No caso *Formstein*, a invenção (de *produto*) do autor respeitava a uma protecção lateral, esculpida e traçada nas pedras, colocável em estradas ou ruas, que dispunha de pias longitudinais, que serviam de canais de drenagem de água paralelos à estrada, e um canal que ligava as pias aos lados mais distantes dos parapeitos. O dispositivo do demandado, que se materializava num processo, apresentava as referidas protecções ou guias a uma distância de três centímetros para permitir a drenagem lateral, mas não apresentava o referido canal cruzado, nem era traçado na pedra. O Supremo Tribunal Federal, concordando com a 2.^a instância (quer havia revogado a decisão da 1.^a instância), embora tenha afirmado que não havia *violação literal* do direito de patente, entendeu existir violação por *meio equivalente*¹⁸⁴⁰.

O Supremo Tribunal Federal entendeu que, doravante, as *reivindicações* não constituiriam o *ponto de partida* (uma *mera linha directriz*) da determinação do âmbito de protecção, mas apenas a *base fundamental* à volta da qual esse âmbito pode ser fixado e delimitado. Mas, uma vez que o referido Protocolo Interpretativo de 1973 não circunscreve o referido âmbito ao *teor literal* (*hoc sensu*, o *Wortsinn*, pois este pode constituir apenas o *genaue Wortlaut*, isto é, o estrito *sentido literal*, ou mais do que isso¹⁸⁴¹) das reivindicações (antes proíbe que tal procedimento seja adoptado), o Tribunal julgou aberto o caminho para, desconsiderando embora as práticas antigas que orbitavam a mencionada “teoria tripartida”, determinar o referido âmbito de protecção para além desse “teor literal”, por modo a abranger certas modificações simples em relação à protecção solicitada no pedido de patente. O nó górdio estava, então, em saber se, à luz do teor das reivindicações, o perito na especialidade poderia alcançar um meio equivalente de resolver o problema objectivamente resolvido pela invenção protegida. Daí que sejam equivalentes e se achem abrangidas pela protecção do direito de patente todas as soluções susceptíveis de, na perspectiva do perito da especialidade, resolver o *mesmo problema*, mediante a produção dos *mesmos efeitos* ou resultados, ainda que através de formas ou maneiras diferentes. Determinante é saber se, independentemente da identidade do princípio (ou dos princípios) que conduzem à solução técnica, o perito na especialidade, partindo da invenção protegida (*rectius*, das suas *reivindicações* e da *descrição*), pode alcançar a solução do problema por ela resolvido, ainda quando o faça mediante outros meios que produzem, não obstante, os mesmos efeitos. Com esta metodologia alcança-se o grau de *previsibilidade* e *certeza jurídicas* impostas pelo Protocolo Interpretativo, de 1973, ao artigo 69.º/1 da CPE¹⁸⁴².

¹⁸⁴⁰ IIC, 1987, p. 798.

¹⁸⁴¹ PREU/BRANDI-DOHRN/GRUBER, *Europäisches und Internationales Patentrecht*³, cit., pp. 351; ENGEL, “The «Wortsinn» of Patent Claims in German Case Law on Patent Infringement Dispute”, in IIC, 2003, p. 233 ss., p. 237 ss..

¹⁸⁴² Tb., assim, no caso *Batteriekastenschmur*, do BHG, de 3/10/1989, in GRUR, 1989, p. 903 ss. = IIC, 1991, p. 104 ss.; DOLDER/FAUPEL, *Der Schutzbereich von Patenten*, cit., p. 53 ss.

199.1. Abandonada a referida “teoria tripartida”, a identificação de um dispositivo (produto, processo ou uso) *equivalente* ao do titular de uma patente pressupõe o seguinte: **(1)** as reivindicações constituem o quadro geral de orientação do julgador; **(2)** o dispositivo acusado desfruta do *mesmo efeito técnico*, no que respeita ao problema resolvido pela invenção protegida; **(3)** tal facto pode ser reconhecido pelo perito na especialidade, sem que para tal faça apelo a uma *actividade inventiva própria*; e **(4)** esse dispositivo não se identifica com o estado da técnica¹⁸⁴³, nem poderia ser patenteado à face do estado da técnica coetâneo do pedido de protecção da patente do autor.

Além disto, a decisão do Supremo Tribunal Federal introduziu, pela primeira no ordenamento alemão, ao que parece devido à influência de KARL BRUCHHAUSEN, ao tempo juiz presidente no BGH, uma curiosa mas ambígua excepção (peremptória) mobilizável pelo demandado, quando acusado de violar o direito de patente mediante um dispositivo *equivalente*: a *falta de novidade* ou de *actividade inventiva* do dispositivo acusado (reportadas à data da prioridade da invenção do autor)¹⁸⁴⁴. Na verdade, dado que a patente cuja protecção é judicialmente requerida não pode abranger elementos (produtos ou processos) que poderiam ser usados pelo perito na especialidade na data da prioridade, o *quid* que poderia ser *livremente utilizado* na referida data não pode ser posteriormente acolhido no *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente. As soluções técnicas não patenteáveis na data da prioridade da patente, cuja protecção seja judicialmente requerida, não podem ser havidas como soluções equivalentes às da invenção posteriormente protegida¹⁸⁴⁵. Isso significaria uma apropriação exclusiva superveniente de soluções técnicas que já integravam o estado da técnica no momento em que fora pedida a protecção. Isto tem sido aceite pela jurisprudência posterior, mas apenas quando se está perante uma violação por *equivalente* e nunca uma violação *literal*¹⁸⁴⁶.

¹⁸⁴³ Substancialmente neste sentido, BRUCHHAUSEN, “Diskussionsbeiträge zum Vortrag ‘Die Äquivalenzlehre im neuen Patentrecht’ von Rechtsanwalt Dr. Von Falck”, cit., pp. 9-10.

¹⁸⁴⁴ A mesma defesa não lhe fica salva, na verdade, quando o autor invoca a violação *literal* do direito de patente (*wortsinngemäße benutzung*), posto o peculiar sistema de *separação de poderes* entre os tribunais e a Administração (*in casu*, o *Patentamt*): dado que os juízes, a quem seja pedida a condenação do réu em acção de violação, ficam vinculados ao título de concessão da patente, caso seja alegada a *violação literal* o tribunal deve limitar o âmbito de protecção ao *teor literal* das reivindicações, que não ao conteúdo, pelo que o demandado não pode, nesse caso, invocar a falta de novidade ou de actividade inventiva do invento do autor. Cfr., por último, a decisão do BGH, no caso *Kontaktfederblock*, in *GRUR*, 1999, p. 914 ss., p. 916 = *IIC*, 2001, p. 93 ss.

¹⁸⁴⁵ SCHAREN, “Der Schutzbereich des Patents im Falle verschiedener Einwände des Beklagten eines Verletzungsprozesses”, in *GRUR*, 1999, p. 285 ss., pp. 286-287; KURIG, “Formstein und die Praxis”, in *GRUR*, 1995, p. 3 ss., p. 4); BERGEN-BABINECZ/HINRICHS/JUNG/KOLB, “Zum Schutzbereich von US-Patenteen: Festo und eine deutsche Sicht”, cit., p. 493.

¹⁸⁴⁶ *V.g.*, o caso *Kabeldurchführung*, do BGH, de 4/02/1997, in *GRUR*, 1997, p. 454 ss., p. 457 = *IIC*, 1999, p. 558 ss.; e o caso *Kontaktfederblock*, in *GRUR*, 1999, p. 914.

199.2. Duvidamos do real alcance desta excepção, conhecida, de resto, no ordenamento do Reino Unido e nos E.U.A.

Parece-nos que a sua utilização revela-se mais apropriada nos casos em que a *data relevante* para a apreciação da violação por meios equivalentes é *posterior* à data do pedido de patente (ou à data da prioridade) – o que, como veremos, tem sido admitido no *case law* estadunidense e, nalguns casos, do Reino Unido –, pois a formulação clássica da teoria dos *meios equivalentes* abrange, no mínimo, todos os meios que possam ser reconhecidos como tal (ou seja, meios que desempenham a mesma *função técnica*, com vista a obter o *mesmo resultado*) pelo perito na especialidade sem exercitar actividade inventiva própria, onde se incluem os chamados *equivalentes evidentes* (*glatte Äquivalente*). Se, por exemplo, a variante do demandado não era patenteável na data do pedido de patente formulado pelo autor, por ser, nessa data, evidente para o perito na especialidade, mal se vê como, uma vez invocada pelo demandado aquela “excepção do estado livre da técnica”, ele possa vir a ser condenado, mesmo que o dispositivo por ele utilizado desempenhe, aos olhos do perito na especialidade, a mesma função técnica para atingir o mesmo resultado. Parece que a conjugação desta “excepção do estado livre da técnica” com a invocação de violação do direito de patente através de *meios equivalentes* apenas é utilmente mobilizável quanto a *data relevante* para apreciar os conhecimentos detidos pelo perito na especialidade for uma data *posterior* à do pedido da patente do autor ou à data da prioridade, à face dos *desenvolvimentos tecnológicos posteriores* a esses momentos¹⁸⁴⁷.

Diferentemente, do *case law* estadunidense e o do Reino Unido, o caso *Formstein*, exactamente por que enfatiza a *identidade de efeitos* ou *resultados técnicos*, afasta-se dos primeiros, na medida em que desconsidera a *maneira* de realização do invento (*the way*, no quadro do teste *function/way/result*) – não se esqueça que a *purposive construction* britânica reclama justamente que o meio (equivalente) realize *substancialmente* a *mesma função*, através substancialmente do mesmo *modus operandi*, com vista a produzir o *mesmo resultado* ou *efeito*¹⁸⁴⁸. O que, no caso *Formstein*, ao

¹⁸⁴⁷ Sobre esta questão, cfr., *infra*, Vol. I, n.º 215. ULLMANN, “Die Verletzung von Patent ...”, cit., p. 336, sem se referir à data relevante, explica, no entanto, que a exigência de que os meios equivalentes estejam ao alcance do perito na especialidade sem que este tenha que realizar actividade inventiva própria não deve entender-se (*a contrario sensu*) de modo a considerar como equivalentes *todos os meios* que se contêm adentro do âmbito dos *meios carecidos de actividade inventiva*. Isto porque os dispositivos obtidos e utilizados pelo demandado nessa área (de “actividade não inventiva”) situam-se fora do âmbito de protecção da patente, na medida em que integram o estado da técnica à data do pedido ou não ostentam actividade inventiva. Tb. SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 360-361; GÓMEZ SEGADÉ, “La violación de la patente por uso equivalente”, in *Cuadernos de Jurisprudencia. Un lustro de propiedad Industrial*, CFI, Barcelona, 1993, 75 ss., p. 93 = *Tecnología y Derecho*, cit., p. 634 ss.; GÓMEZ SEGADÉ, “Actividad Inventiva y Doctrina de los Equivalentes”, cit., p. 53.

¹⁸⁴⁸ Tb. BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States and Europe ...”, cit., p. 88; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 272-273; WESTON, “A Comparative Analysis ...”, cit., p. 71.

ligar a equivalência à ideia inventiva protegida, com o recurso ao perito na especialidade, permite o alargamento do âmbito (tecnológico) de protecção¹⁸⁴⁹. Pelo contrário, se o *modus operandi* for atendível neste juízo de equivalência, tal âmbito não abrangerá todos os dispositivos que, embora alcancem o mesmo resultado ou efeito técnico, utilizem *meios diferentes* por mor da execução de etapas ou actividades diferentes.

199.3. Embora a jurisprudência tirada no caso *Formstein* tenha perspectivado as reivindicações (e a descrição) não apenas como *ponto de partida* da delimitação da áreas tecnológica protegida e guardada ao titular da patente, mas antes como *a base* decisiva para determinar esse âmbito protector, deve observar-se que, caso esta jurisprudência *Formstein* seja acolhida em matéria de *patentes biotecnológicas*, o âmbito (tecnológico) de protecção reconhecido aos titulares pode ser enorme, pois existem inúmeras matérias e processos biotecnológicos que resolvem o *mesmo problema* e produzem o mesmo *efeito técnico* (*v.g.*, expressão dos genes nas propriedades e funções das proteínas) através de maneiras substancialmente diferentes (*v.g.*, através da “activação” de genes naturalmente contidos no organismo hospedeiro ou através da microinjecção e expressão de genes “forasteiros”, pertencentes a organismos diferentes). Isto porque a protecção pode ser aí reconhecida muito para além do sentido das palavras ou expressões utilizadas pelo titular – decisivo será então saber se o perito na especialidade, tomando em consideração o estado da técnica na data da prioridade, pode deduzir que os elementos técnicos contidos nas reivindicações são, ou não, susceptíveis de ser substituídos por outros meios, não integrantes do estado da técnica, capazes de obter a mesma solução ou efeito técnico. Se o titular da patente podia ter reivindicado específicos equivalentes técnicos e não o fez, *sibi imputet*¹⁸⁵⁰, e nessa medida aos *terceiros* é legítimo *investir na confiança* de que esse titular teria tido motivos bastantes para o não fazer e reivindicar menos do que poderia ter reivindicado.

199.4. Após o caso *Formstein*, o caso *Ionenanalyse*¹⁸⁵¹, tirado novamente no Supremo Tribunal Federal alemão, em 14/06/1988, esclareceu a forma de percepção do perito na especialidade quanto ao problema de os meios serem qualificados como *meios equivalentes*. De facto, o Supremo Tribunal Federal alemão esclareceu

¹⁸⁴⁹ Este alegado alargamento do âmbito de protecção não parece ser significativo em relação à prática jurisprudencial norte-americana, posto que, nos E.U.A., a *data relevante* para efeitos da apreciação da equivalência coincide com a *data da alegada violação*, e não com a *data da prioridade* ou com a *data da publicação do pedido* de patente.

¹⁸⁵⁰ BRINKHOF, “Is There a European Doctrine ...”, *cit.*, p. 923.

¹⁸⁵¹ In *GRUR*, 1988, p. 896 ss. = *GRUR Int.*, 1989, p. 687 ss. = *IIC*, 1991, p. 249 ss.; VON FALCK, “Patentauslegung und Schutzzumfang”, in *Hundert Jahre Grüne Verein*, Band I, Köln, 1990, p. 543 ss., pp. 570–571; PFEIFER/RIOUFRAYS/CHECCACCI/ROBERTS, “Patent claim interpretation in member countries of the European patent convention”, in *Mitt.*, 1993, p. 93 ss., p. 95.

que a produção do *mesmo efeito* ou *resultado* não é *condição suficiente* para se poder concluir por um *juízo de equivalência* (e, logo, de violação do direito de patente): é preciso demonstrar, outrossim, que o perito na especialidade, com base nos seus conhecimentos gerais, poderia alcançar os meios modificados presentes no dispositivo do demandado, se e quando tomasse como base as reivindicações e ficasse teleologicamente esclarecido do seu conteúdo¹⁸⁵². As *reivindicações* passaram, assim, a ser consideradas a *base fundamental da tarefa interpretativa*, com vista à determinação do âmbito de protecção, mas essa protecção pode estender-se para além do teor literal das reivindicações¹⁸⁵³.

No mesmo sentido navegou o caso *Rundfunkübertragungssystem*¹⁸⁵⁴, decidido ainda ao abrigo do § 6 da *Patentgesetz* de 1968: as reivindicações devem informar com suficiente clareza qual a regra técnica cuja protecção é requerida, pelo que o requerente deve assegurar uma protecção adequada respeitante à invenção por si divulgada nos procedimentos administrativos de concessão. Se o requerente omite um determinado elemento nas reivindicações que, mais tarde (*maxime*, em acção de anulação), alega constituir um contributo técnico, não é possível imaginar uma “zona inventiva” que não seja sustentada pelas reivindicações precipuamente apresentadas. Isto porque, segundo o Supremo Tribunal, o inventor apenas deve receber uma remuneração correspondente à divulgação técnica que haja efectuado e que consta da invenção. Daí que não possa ser protegida qualquer zona inventiva (qual “ideia geral da invenção”) apenas mencionada na descrição, mas que não se acha suficientemente referida ou aclarada nas reivindicações, na medida em que, à luz do interesse da *certeza jurídica*, deve ser assegurada a homogeneidade de soluções nos procedimentos de anulação e de violação de direitos de patente.

Numa outra (e mais recente) acção de anulação do direito de patente¹⁸⁵⁵, o titular tentou modificar as reivindicações, pretensão que não foi aceita pelo tribunal, pois o titular da patente pretendia adicionar uma reivindicação relativa a uma (nova) etapa em um processo de obtenção de uma substância química, que, consistindo no aquecimento de um composto, não constava nas reivindicações anteriormente formuladas, nem era, como tal, uma etapa susceptível de remover a presença de impurezas como tal reconhecida pelos peritos na especialidade.

O caso *Schwermetalloxidationskatalysator*¹⁸⁵⁶, onde se curava da alegada violação de uma *patente de processo* e onde foi dado ênfase ao interesse da *certeza jurídica*, seguiu a doutrina tirada no caso *Ionenanalyse*: faz-se mister saber se o perito na espe-

¹⁸⁵² *Inter alia*, GRUR, 1988, cit., p. 899.

¹⁸⁵³ Tb., neste sentido, o acórdão do BGH, de 19/11/1991, no caso *Heliumeinspeisung*, in GRUR, 1992, p. 305 = IIC, 1993, p. 507, e recentemente o acórdão do mesmo tribunal de 12/03/2002, no caso *Schneidmesser*, in IIC, 2002, p. 873

¹⁸⁵⁴ In GRUR, 1987, p. 626 ss. = IIC, 1988, p. 811 ss..

¹⁸⁵⁵ Processo n X ZR 58/93, de 7/12/1995, sumariado in PMZ, 1995, p. 322.

¹⁸⁵⁶ In GRUR, 1989, p. 205 ss. = NJW, 1989, p. 1358.

cialidade, uma vez consultadas as reivindicações e com base no seu conhecimento, poderia considerar os meios como *equivalentes*. Em particular, levantava-se o problema de que o processo, como tal considerado equivalente, que era utilizado pelo demandado, constava da descrição mas não surgia nas reivindicações – nos E.U.A., esta situação é, como referimos há pouco, coberta pela figura da *public dedication*. O tribunal entendeu, e bem, que o valor da *certeza jurídica* impede que o âmbito de protecção do direito de patente seja alargado a dispositivos (equivalentes) ao que consta da descrição mas que se encontra omissos nas reivindicações.

199.5. A formulação mais recente da teoria dos *meios equivalentes* inspirada no caso *Formstein* é a que decorre do acórdão do BGH, de 3/03/2002, no caso *Kunststoffrohrteil*¹⁸⁵⁷. Segundo esta decisão, para que um dispositivo não abrangido pelo *teor literal das reivindicações*, possa incluir-se no âmbito de protecção de um direito de patente é preciso que:

- (1) resolva o *mesmo problema* da invenção protegida, ainda que mediante meios diferentes mas *objectivamente equivalentes*;
- (2) os peritos na especialidade reconheçam tais meios como *meios equivalentes*;
- (3) e se a equivalência não puder ser estabelecida senão através da interpretação das reivindicações, os peritos deverão interpretar tais proposições à luz do sentido que lhes é dado pelas regras técnicas contidas nas reivindicações, de tal modo que os peritos possam assim, no caso concreto, considerar o dispositivo como equivalente ao reivindicado, não obstante seja diferente e utilize meios diferentes.

No também recente caso *Schneidmesser I*¹⁸⁵⁸, a formulação é parecida. Assim, cumpre saber se:

- (1) o dispositivo acusado resolve o *mesmo problema técnico* subjacente à invenção protegida através de meios que objectivamente produzem o *mesmo efeito técnico*. Se a resposta for afirmativa, é preciso indagar se
- (2) o perito na especialidade poderia ter percebido esse facto na data da prioridade, através do uso dos seus conhecimentos especializados – ou seja, é necessário indagar se o perito, sem usar actividade inventiva própria, poderia ter percebido

¹⁸⁵⁷ In *GRUR*, 2002, p. 511 = *GRUR Int.*, 2002, p. 612 ss. = *Mitt.*, 2002, p. 229 *IIC*, 2003, p. 309, caso onde também se analisou a admissibilidade de considerar os elementos constantes do procedimento administrativo de concessão (renúncias, limitações), especialmente quando as reivindicações e a descrição apresentam contradições, ou se for requerida a protecção dos meios equivalentes.

¹⁸⁵⁸ In *GRUR*, 2002, p. 515 = *Mitt.*, 2002, p. 212 = *IIC*, 2002, p. 873. Note-se que aos mesmos resultados também chegou a decisão do BGH, do mesmo dia, no caso *Custodiol I*, in *GRUR*, 2002, p. 523 ss. = *IIC*, 2003, p. 197 ss. = *Mitt.*, 2002, p. 220; BOPP/JEEP, “Äquivalenz auf des Messers Schneide – Zur Patentverletzung bei Bereichangaben und der „dritten“ Frage nach der Äquivalenz”, in *Mitt.*, 2003, p. 293 ss., pp. 293-294, pp. 301-302 (análise comparativa entre o teste usado no caso *Schneidmesser* e o teste *Catnic/Improver*).

que o dispositivo acusado produz o mesmo efeito técnico. Se a resposta for novamente afirmativa, então faz-se ainda mister determinar se

(3) as considerações que o perito na especialidade teve que usar, ao examinar o dispositivo acusado, o conduziram às regra técnicas da invenção anteriormente patenteada de uma tal maneira que esse perito entendeu (ou *deveria* ter entendido) o dispositivo acusado como uma variante suficientemente próxima da invenção protegida, a ponto de poder ser considerada uma solução equivalente. Se a resposta for afirmativa, é, enfim, necessário determinar se

(4) o dispositivo acusado *carecia de novidade* ou ostentava *falta de nível inventivo*, na data da prioridade da patente anteriormente protegida.

Pois, se a resposta a esta última questão for negativa, temos então que o dispositivo acusado viola o direito de patente, na medida em que se cura de uma variante (produto ou processo) que é evidente para o perito na especialidade, que se inteirou desta maneira das regras técnicas ínsitas no fascículo dessa patente.

Como facilmente se constata, esta últimas decisões do BGH¹⁸⁵⁹ – tributárias, de resto, da percuciência de um seu juiz e professor, PETER MEIER-BECK – tendem a adoptar uma metodologia e certos critérios de decisão que, com alguns *desvios objectivizantes* necessários a cumprir a acatar o disposto no artigo 2.º do Protocolo de Intepretação do artigo 69.º/1 da CPE, revisto em Novembro de 2000 (aqui onde se determina o atendibilidade dos elementos do dispositivo acusado que possam ser considerados *equivalentes* aos elementos constantes das reivindicações), acompanham os critérios de decisão logrados no Reino Unido, na década de oitenta e nos inícios dos anos noventa do século passado, através do teste *Catnic/Improver*¹⁸⁶⁰.

Desde logo, um dos *desvios* está no facto de *não* se perguntar ao perito na especialidade acerca do *modo* como a invenção funciona, ou seja, não se indaga a *maneira* como é executada, o seu resultado *e* a função. Apenas se questiona a *identidade do resultado final*, ou seja, a *identidade do efeito técnico* exibido pelo dispositivo acusado: pergunta-se *se esse efeito técnico é igual, não se pergunta se é idêntico ou similar*. E a determinação do mesmo efeito técnico significa determinar a presença ou a ausência daqueles efeitos que traduzem, para os peritos na especialidade, as regras técnicas constantes das reivindicações da invenção anteriormente protegida. Em segundo lugar, a terceira questão colocada neste critério de decisão tirado no caso *Schneidmesser I* traduz uma hipótese mais particular da 3.ª questão colocada no teste *Cat-*

¹⁸⁵⁹ Que, entre nós, já mereceram o recente aplauso de COUTO GONÇALVES, *Manual de Direito Industrial – Patentes. Marcas. Concorrência Desleal*, Almedina, Coimbra, 2005, p. 110, Autor se refere apenas ao caso *Schneidmesser I*.

¹⁸⁶⁰ Cf. MEIER-BECK, “The Scope of Patent Protection – The Test for Determining Equivalence”, in *IIC*, 2005, p. 339 ss.

nic/Improver: na verdade, pergunta-se não somente ao perito da especialidade acerca das variantes de execução que ele *poderia* imaginar ao ler o fascículo da patente anteriormente protegida, que o titular da patente poderia ter desejado proteger, mas também as variantes que ele (perito na especialidade) *deveria* conceber a partir da leitura de tais reivindicações do fascículo da patente¹⁸⁶¹. Não é assim tão decisivo saber se a variante de execução revelada pelo dispositivo acusado releva um *efeito material distinto* no que tange à *maneira como funciona a invenção* anteriormente protegida.

SECÇÃO III

Os Desenvolvimentos Tecnológicos Supervenientes e a Dependência entre Patentes

200. A protecção dos meios equivalentes em face dos desenvolvimentos tecnológicos (inventivos e não inventivos) posteriores; a dependência entre patentes no ordenamento alemão; a solução adoptada

Mais complexos se apresentam as eventualidades em que a *actividade inventiva* é associada ao dispositivo do demandado¹⁸⁶² em todas as hipóteses em que se assiste a um *desenvolvimento tecnológico posterior* à data da prioridade de um pedido de patente: pode, na verdade, suceder que uma invenção posterior materializada num produto ou num processo se sirva das regras técnicas inerentes à execução de uma invenção anteriormente protegida, para o efeito de ser provida com elementos inventivos adicionais. Este facto transforma a invenção posterior em uma *invenção dependente*, cuja exploração comercial carece de autorização do titular da patente anterior? A posterior solução técnica patenteada dará origem a uma *patente dependente*?

O Supremo Tribunal Federal alemão respondeu afirmativamente a esta questão, em 12/07/1990, no caso *Befestigungsvorrichtung II*¹⁸⁶³, de harmonia com o qual todos os elementos dos inventos que utilizam as regras técnicas anteriormente protegidas e que, ao mesmo tempo, permitem a obtenção de outros elementos que desfrutem de nível *inventivo* acham-se abrangidos pelo âmbito de protecção da patente anterior, constituindo uma *patente dependente*. Daí que, neste caso, os ele-

¹⁸⁶¹ MEIER-BECK, “The Scope of Patent Protection ...”, cit., p. 343.

¹⁸⁶² KÖNIG, “Zum Schutzbereich und der BGH-Entscheidung «Zerlegvorrichtung für Baumstämme»”, in *Mitt.*, 1994, p. 178 ss.; KÜHNEN, “Äquivalenzschutz und patentierte Verletzungsform”, in *GRUR*, 1996, p. 729 ss., p. 733 ss..

¹⁸⁶³ In *GRUR*, 1991, p. 436 ss. = *IIC*, 1992, p. 111 ss.; GRAMM, “Von der „Drillmaschine“ zum „Räumschild“: Schutzbereich und Abhängigkeit im Spiegel der Rechtsprechung”, in *GRUR*, 2001, p. 926 ss., p. 929; MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichbestimmung im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 2003, p. 905 ss., p. 910.

mentos inventivos da invenção posterior são havidos como a representação ou a concreção de *regras técnicas dotadas de uma natureza mais generalizantes*, qual género da espécie, ela própria preenhe de nível inventivo, se e quando esta situação for, como tal, reconhecida pelo perito na especialidade como situação geradora de um efeito equivalente. Nesta hipótese concreta, o acórdão apontou a irrelevância de o dispositivo acusado gozar, ou não, de *nível inventivo*. Seja como for, esta decisão que para alguns pode representar a infeliz reintrodução da “ideia inventiva geral” sindicada no âmbito da “teoria tripartida”¹⁸⁶⁴, veio significar que um *desenvolvimento inventivo equivalente* – qual *equivalência evolutiva* a gerar dependência inventiva¹⁸⁶⁵ (*erfinderische Äquivalenz*, que não uma *modificação inventiva equivalente*, como já a seguir veremos) de elementos constantes da solução técnica anteriormente protegida – pode infringir, não obstante, a patente anterior, o que torna decisivo saber se o dispositivo do demandado usa as regras técnicas anteriores e as desenvolve ou aperfeiçoa, ou se realiza outrossim uma *modificação* (também ela *inventiva*) não considerada *equivalente*. Esta posição adequa-se, com efeito, aos ensinamentos da “teoria tripartida”, que permitia (até ao dealbar da *Patentgesetz* de 1981) a protecção dos *meios equivalentes* que emergissem após a data da prioridade, contanto que pudessem ser deduzidos da “ideia inventiva geral” (*Dreiteilungslehre*), e é uma posição que desfruta de algum apoio na doutrina¹⁸⁶⁶.

200.1. O caso *Zerlegvorrichtung für Baumstämme*¹⁸⁶⁷, decidido pelo Supremo Tribunal Federal alemão, em 13/07/1994, veio precisamente, mas pelo contrário, esclarecer que certas *modificações inventivas equivalentes* não se devem conter adentro do âmbito (tecnológico) de protecção da invenção anteriormente protegida, contanto que tais modificações *não sejam evidentes para* os peritos na especialidade. De acordo com a doutrina emanada deste acórdão, o âmbito de protecção de uma patente não abrange *modificações equivalentes* obtidas através da mobilização de *actividade inventiva*, de modo que, segundo parece, se o dispositivo acusado estiver protegido por direito de patente, não estaremos perante uma situação de *dependência entre patentes*. O primeiro passo consistirá, assim, em avaliar a evidência (ou a não evidência) para o perito na especialidade da solução técnica utilizada pelo demandado relativamente à do autor: *se não for evidente*, não haverá violação do direito de

¹⁸⁶⁴ Cfr. PAGENBERG, “More Refined Rules of Claim Interpretation in Germany – Are They Necessary?”, in *IIC*, 1995, p. 228 ss., p. 229; BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States and Europe ...”, cit., p. 104.

¹⁸⁶⁵ PREU/BRANDI-DOHRN/GRUBER, *Europäisches und Internationales Patentrecht*³, cit., p. 359.

¹⁸⁶⁶ BERNHARDT/KRASSER, *Lehrbuch*⁴, cit., p. 527; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 134, p. 540; BRINKHOF, “Einige Gedanken ...”, cit., p. 438.

¹⁸⁶⁷ In *Mitt.*, 1994, p. 181 ss. = *IIC*, 1995, p. 261 ss.; KÖNIG, “Schutzbereich und der BGH-Entscheidung „Zerlegvorrichtung für Baumstämme”, in *Mitt.*, 1994, p. 178 ss.; GRAMM, “Von der „Drillmaschine” zum Räumchild”: Schutzbereich und Abhängigkeit ...”, cit., p. 930; PREU/BRANDI-DOHRN/GRUBER, *Europäisches und Internationales Patentrecht*³, cit., p. 358.

patente; caso essa solução seja evidente, o tribunal deve, então, determinar se essa solução técnica traduz uma *invenção dependente* para o efeito de afirmar a existência de violação do direito de patente do primeiro.

Há, na perspectiva do Supremo Tribunal alemão, eventualidades em que invenções posteriores devem ser havidas como *invenções independentes* de outras invenções anteriores, mal-grado nelas se “inspirem”¹⁸⁶⁸, exactamente por motivo de as reivindicações e a descrição respeitantes à invenção anterior terem sido redigidas de uma forma mais precisa, insusceptível de ser *generalizável* a outras (futuras) soluções técnicas, na medida em que seja essa a opinião dos peritos na especialidade ao lerem as reivindicações e a descrição da invenção anterior. E isto é assim ainda que a invenção posterior realize a *mesma função técnica* com vista à obtenção do *mesmo resultado*. Ao acabo e ao resto, trata-se, segundo cremos, do ressuscitar da teoria dos “equivalentes não evidentes” (*nichtglatten Äquivalent*), os quais, ao invés da solução antiga, colocam agora o dispositivo do demandado fora do âmbito de protecção do direito de patente do autor.

200.2. Embora os dois acórdãos pareçam contraditar-se¹⁸⁶⁹ – na medida em que a palavra “equivalente” implica, por via de regra, o reconhecimento da identidade de *efeitos* ou *resultados* técnicos de um produto ou processo relativamente à invenção anteriormente protegida, sem que, para tal, o demandado exerça actividade inventiva própria –, este caso distingue-se, no limite¹⁸⁷⁰, do caso *Befestigungsvorrichtung II*, na medida em que diz respeito às *modificações inventivas* ou aos *aperfeiçoamentos inventivos* que alguém efectua a uma solução técnica já anteriormente protegida; ao invés, o caso *Befestigungsvorrichtung II* respeita às situações em que alguém utiliza *elementos essenciais* de uma invenção anterior, susceptíveis de ser *generalizáveis* relativamente a *desenvolvimentos tecnológicos futuros* da mesma solução técnica, de modo a que invenção posterior não possa ser explorada senão através da utilização de tais elementos¹⁸⁷¹.

¹⁸⁶⁸ PAGENBERG, “More Refined Rules of Claim Interpretation ...”, cit., p. 231.

¹⁸⁶⁹ Houve, no entanto, quem entendesse que, após o caso *Zerlegungsvorrichtung für Baumstämme*, um dispositivo acusado jamais poderia infringir uma invenção anteriormente protegida se esse dispositivo fosse, por si só, *inventivo* e também estivesse protegido por direito de patente – assim TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies*: A Comparative Law Analysis”, in *Rutgers Computer and Technology Law Journal*, Vol. 22, 1996, p. 479 ss., p. 492.

¹⁸⁷⁰ Cfr., algumas críticas de PAGENBERG, “More Refined Rules of Claim Interpretation...”, cit., p. 232, segundo o qual será difícil, mesmo para os advogados e juizes experientes, a identificação e a distinção das situações concretas subsumíveis a cada uma das doutrinas dos dois acórdãos; mais crítica parece ser a posição de FRANZOSI, “Violazione di brevetto per equivalenza: il caso *Forel*”, cit., p. 462, entendendo que o acórdão *Zeichvorrichtung für Baumstämme* afasta a *equivalência* se o dispositivo alternativo não for evidente para o perito na especialidade; e que, pelo contrário, o acórdão *Befestigungsvorrichtung II* afirma a *equivalência* ainda que essa alternativa implique *actividade inventiva* por parte do perito na especialidade.

¹⁸⁷¹ Crítico quanto a esta solução à luz do artigo 69.º/1 da CPE, cfr. PAGENBERG, “More Refined Rules of Claim Interpretation ...”, cit., p. 232, para quem o mencionado artigo apenas deverá exigir se

Aplicada às *invenções biotecnológicas*, a doutrina instilada no caso *Befestigungsvorrichtung II* poderia, por exemplo, implicar a *dependência* de uma invenção (nova, inventiva e susceptível de aplicação industrial) respeitante a um método de clonagem de ADN codificante da *eritropoietina* (proteína) em relação a uma invenção (*dominante*) respeitante a uma invenção traduzida em um método de detecção, isolamento e de quantificação de *ácidos nucleicos* e de *proteínas* (incluindo a eritropoietina) preexistentes em amostras de material biológico extraídas de uma base de dados, método executado através de um *programa de computador*¹⁸⁷².

Doutra sorte, quando aplicada às *invenções biotecnológicas*, a doutrina emanada do caso *Zerlegvorrichtung für Baumstämme* poderia significar que, por exemplo, a invenção de um método (novo, inventivo e susceptível de aplicação industrial) de detecção, isolamento e de purificação da eritropoietina através da “*activação*” de genes existentes e material biológico humano (servindo-se, para o efeito, de um promotor de origem viral) *não é dependente* de uma invenção anteriormente protegida relativa a um método de detecção, isolamento e de quantificação da mesma *eritropoietina* que utilize sequências de ADN “*exógeno*” adrede introduzidas em células hospedeiras¹⁸⁷³.

200.3. O acórdão do BGH, de 18/05/1999, no caso *Räumchild*¹⁸⁷⁴ perfilhou uma posição intermédia, de harmonia com a qual uma invenção, que mobiliza um meio novo, utiliza uma invenção anterior (sendo dela *dependente*), sempre que o perito na especialidade, na data da prioridade, possa reconhecer nas reivindicações da patente anterior a função que os elementos substituídos executam no quadro da invenção posterior, contanto que a mesma função não fosse unicamente

investigue se um elemento pode ser facilmente substituído por outro (ou outros, *maxime* nos casos de *sub-combinações*: “The Scope of Art. 69 EPC: Should Sub-Combinations Be Protected? – A Comparative Analysis on the Basis of French and German Law”, in *IIC*, 1993, p. 314 ss. = “Teilschutz im französischen und deutschen Patentrecht”, in *GRUR*, 1993, p. 264 ss.), em vez de se exigir a generalização (dos elementos) da ideia inventiva anteriormente protegida.

¹⁸⁷² O exemplo da invenção (que imaginámos ser *dominante*) é extraído da decisão T 812/092, da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, no caso *Remade’s Application*, de 12/09/2003, in *EIPR*, 2004, N-48 = <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/1020812eu1.pdf>.

¹⁸⁷³ Exemplo inspirado no caso *Kirin Amgen v. Hoechst and Transkariotic Therapies, Inc.*, decidido pelo *Court of Appeal*, em 31/07/2002, in *R.P.C.*, 2003, p. 3 ss. (cfr., *infra*), conformado parcialmente pela Câmara dos Lordes, em 21/10/2004: embora tenha naturalmente utilizado a *purposive construction* emergente do teste *Catnic/Improver*, o *Court of Appeal* respondeu afirmativamente à primeira questão deste teste (e negativamente à segunda questão), tendo julgado, em conformidade, que o método das demandadas não violava o método patenteado pela autora. (*Amgen*). Curiosamente (ou não), o *Federal Circuit*, no caso *Genzyme Corp. v. Transkariotic Therapies, Inc.*, de 9/1/2003 (346 F.3d, p. 1094 ss.) decidiu no mesmo sentido, ao interpretar restritivamente as reivindicações da autora (cingindo a protecção apenas às sequências de ADN *exógenas*, de acordo com o método descrito por esta: a proteína obtida, pela demandada, através da “*activação*” de sequências *endógenas*, que codificam para a mesma proteína é, nesta perspectiva, obtida através de método completamente diferente). Cfr. tb. WELCH, “Der Patentstreit um Erythropoietin (EPO)”, cit., pp. 593-594.

¹⁸⁷⁴ In *GRUR*, 1999, p. 977 ss.; GRAMM, “Von der “Drillmaschine” zum “Räumchild” ...”, cit., p. 931.

realizada pelos elementos referidos expressamente nas reivindicações constantes do pedido da patente anterior¹⁸⁷⁵.

201. **Apreciação; solução proposta**

Seja como for, a ideia segundo a qual pode haver violação do direito de patente, mesmo que uma outra invenção implique a utilização de meios novos, que não estejam ao alcance do perito na especialidade à face da leitura das reivindicações e da descrição, por isso mesmo que implicam actividade inventiva (entre outros, nos casos de *aperfeiçoamentos técnicos*, aí onde o perito na especialidade consegue identificar no pedido de patente anterior a função técnica essencial desempenhada pelos elementos posteriormente substituídos e incorporados em outra invenção, alegadamente *dependente*), vem afinal a menosprezar o valor da *certeza jurídica* (e os efeitos *concorrenciais* ou *pró-competitivos* gerados “no interior” do próprio subsistema do direito de patente), contrariando o disposto no Protocolo Interpretativo.

201.1. As questões da *determinação do âmbito (tecnológico) de protecção* e a questão, mais específica, da *dependência entre direitos de patente*, são muito complexas.

Quanto à primeira, o princípio basilar é o que se encontra contido no n.º 1 do artigo 69.º da CPE, o qual diz que o âmbito (tecnológico) de protecção de um direito de patente é determinado pelo conteúdo das reivindicações – a versão em língua portuguesa utiliza a expressão “âmbito das reivindicações” –; este conteúdo assume-se assim como a *linha de demarcação para o exterior do mundo das utilizações livres*, para além da qual o titular não tem protecção e os terceiros podem eventualmente usar ou inspirar-se em algumas das regras técnicas contidas nessas reivindicações. As reivindicações não são apenas o “ponto de partida” da determinação do alcance tecnológico da protecção, mas antes a base, o factor ou elemento decisivo para a determinação desse âmbito protector.

Esta norma também diz que a *descrição* e os *desenhos* devem ser usados para apurar o sentido e alcance tecnológico das reivindicações. Ou seja: que estas peças não devem ser apenas usadas nos casos em que as reivindicações são ambíguas, vagas ou polissémicas. Que o mesmo é dizer que as reivindicações onde se plasmam as características técnicas da invenção devem ser interpretadas num determinado *contexto situacional tecnológico*.

Vale dizer: as reivindicações devem ser interpretadas pelo perito na especialidade de acordo com um elemento racional ou *teleológico* temperado por uma ideia

¹⁸⁷⁵ Tb., neste sentido, KRASSER, “Äquivalenz und Abhängigkeit im Patentrecht”, in *Festschrift für Wolfgang Fikentscher zum 70. Geburtstag*, Mohr Siebeck, Tübingen, 1998, p. 516 ss., p. 527 ss.; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 306.

de *impressão dos destinatários* – os peritos na especialidade: é preciso não apenas saber o fim visado pelo requerente da protecção (ou titular da patente) ao reivindicar certas características técnicas e não outras, como também *perscrutar se esse sentido é aquele que um perito médio* (e razoável) *na especialidade lhe atribuiria*, tomando-se em conta os elementos técnicos que ele teria apreendido através da leitura das reivindicações, da descrição, dos desenhos e da observação da eventual matéria biológica depositada em instituição depositária competente.

Quando se aprecia qual terá sido o fim visado pelo requerente da protecção, tal como este foi entendido pelo perito na especialidade (qual *impressão do auditório tecnológico-científico destinatário*), não deveremos esquecer que provavelmente ele terá tido vários propósitos, tudo dependendo do *grau de generalização* do invento para que pede protecção. Em regra, o requerente reivindica e descreve mais do que um elemento técnico, pois normalmente ele apresenta várias *reivindicações independentes* (e múltiplas *reivindicações dependentes* de cada uma delas), bem como é possível pensar que ele apresenta um conceito inventivo mais geral.

Todavia, não deverá conceber-se a existência de uma presunção segundo a qual as palavras ou expressões que haja utilizado significa que os destinatários lhe atribuem o sentido mais abrangente possível. Isto porque, como dissemos, o farol não é apenas a intenção do inventor: a *vontade subjectiva do requerente* tem que ser temperada por ideia de *impressão dos destinatários* que constituem um determinado auditório tecnológico-científico.

Se o requerente da protecção incluiu ou refere nas reivindicações uma determinada *limitação técnica*, esta pode ser deliberada e precipuamente por ele desejada (p. ex., para superar uma objecção de falta de novidade ou de nível inventivo). Mas a utilização de certas palavras ou de expressões, com exclusão de outras, pode ter um sentido *acotextualizado* – por exemplo, no famoso caso *Catnic*, a palavra “vertical” não tinha o significado de “geometricamente vertical”, mas apenas “suficientemente vertical para desempenhar a função técnica”. As palavras utilizadas pelo requerente podem ter – na perspectiva dos peritos das especialidade destinatários das proposições linguísticas vazadas nas reivindicações e na descrição – um *sentido figurativo*. Mas também podem revestir um *sentido comum* ou *normal*: se for *razoável* concluir que revestem um *sentido figurativo*, isso significa que abrangem uma *classe* ou um *género* mais vasto de elementos técnicos, que o mesmo é dizer, abarcam um *contexto tecnológico situacional* mais vasto.

Quanto à *dependência* entre direitos de patente, talvez que a solução mais razoável (que não a mais perfeita), não apenas mobilizável para ao direito alemão, mas uma solução susceptível de generalização a todos os ordenamentos, seja a que privilegie a aplicação do critério da *actividade inventiva*, enquanto requisito substancial de protecção, à violação do direito de patente por *meios equivalente*: este motivo de recusa ou de concessão do direito de patente seria também instrumento de *deli-*

mitação geral do âmbito (tecnológico) de protecção¹⁸⁷⁶, embora neste último caso o perito na especialidade apenas dispusesse dos elementos constantes do procedimento administrativo (*maxime*, o fascículo de concessão), para o efeito de determinar o estado da técnica. Neste caso, *não lhe é exigido que combine dois ou mais documentos*, qual “mosaico” do estado da técnica na data da prioridade. Uma invenção protegida por direito de patente não será, por via de regra, *dependente* de uma invenção anterior, pois que a solução técnica em que ela se traduz é dotada de nível inventivo.

Pelo que, na nossa opinião e como critério meramente orientador, nas eventualidades em que ocorrer *actividade inventiva* no dispositivo acusado, ele próprio protegido por *direito de patente*, a situação de *dependência entre patentes* apenas deve ser, em princípio, surpreendida nas eventualidades em que a invenção posterior atinge o *teor literal* das reivindicações formuladas no pedido de protecção da invenção anterior (invenção dominante). Este será o quadro proposto daquilo a que poderemos chamar *dependência criativa* de um dispositivo (produto ou processo) perante uma invenção protegida. Se é verdade que os legisladores disciplinam as situações de *dependência entre direitos de patente* – por isso mesmo para prover às eventualidades que o objecto de uma invenção patenteada não pode ser explorado sem ofender o objecto de uma invenção anterior, também ela patenteada (artigo 109.º/1 do CPI 03) –, a mobilização deste regime jurídico da *dependência entre direitos de patente* não pode servir para corrigir *ex post* a concessão de um direito de patente respeitante a uma invenção a que já faltava suficiente nível inventivo. Mas a isto voltaremos.

202. Síntese

Temos assim, e em conclusão, que, no ordenamento alemão, a violação do âmbito (tecnológico) de protecção de um direito de patente pode consistir na **(1)** violação *literal* do teor das reivindicações; **(2)** na violação através de uma solução técnica *equivalente*; e **(3)** na violação do conteúdo das reivindicações de uma invenção anteriormente protegida mediante uma *generalização* que traduza o desenvolvimento da ideia inventiva anterior materializada em uma *invenção dependente*: posterior generalização, esta, previsível e reconhecível, enquanto tal, pelo perito na especialidade à luz dos conhecimentos que detinha (ou lhe era exigível deter) na data da prioridade conferida pela patente cuja violação seja alegada.

¹⁸⁷⁶ CHISUM, *Patents: A Treatise*, cit., (2000), § 5.03[5][a]; TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., p. 298; TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., pp. 293, 298-299; TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies* ...”, cit., pp. 496-497; GEIBLER, “Comment on Formstein”, in *IIC*, 1987, p. 802 ss., pp. 803-805; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 297, nota 600; DOMEJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 317; WHITE, “The Function and Structure of Patent Claims”, cit., p. 243; TIAN, “Product-by-Process Claims”, in *IIC*, 1998, p. 139 ss., p. 145, p.152.

Além disso, atribui-se relevo às reivindicações, à sua clareza e suficiência, enquanto base fundamental da tarefa interpretativa, susceptível de realizar os valores da *certeza jurídica* e da *previsibilidade*. Valores que são também tutelados, na exacta medida em que em todas as mencionadas possibilidades de ilícito o ordenamento se socorre do perito na especialidade, para o efeito de dilucidar se, com base nessas reivindicações e descrição e nos seus conhecimentos gerais, ele *poderia perceber e reconhecer* de uma *maneira evidente* certos elementos do dispositivo do demandado como *elementos equivalentes* ou a *generalização (alternativa) da ideia inventiva anteriormente protegida (invenção dependente)*¹⁸⁷⁷.

Em regra, exclui-se a *equivalência* quando a solução técnica alternativa usada pelo demandado, embora exerça a *mesma função técnica* ou do seu exercício brote o *mesmo efeito técnico* – aqui onde se surge já uma diferença em relação ao teste *Catnic/Improver* –, tenha sido obtida através do exercício de *actividade inventiva*, pese embora a complexidade acrescida que foi introduzida, em 1990, com o citado acórdão do BGH no caso *Befestigungsvorrichtung II*. Se o perito na especialidade, reportado à data da prioridade da patente anteriormente protegida, *não é capaz* de qualificar a variante acusada como sendo uma variante técnica que é dotada do *mesmo efeito técnico*, então é porque as soluções não são, em princípio, equivalentes. E mesmo quando seja capaz de realizar essa associação, pode suceder que ao perito na especialidade, face às considerações técnicas que lhe é pedido que realize ao conhecer a patente protegida, pareça que o dispositivo acusado constitui apenas uma *alternativa tecnicamente equivalente*: uma *alternativa técnica equivalente* que o perito da especialidade *poderia e deveria* ter postulado *com base apenas nas reivindicações da patente* anteriormente protegida.

Concessão e violação do direito de patente estão, assim e de algum modo, ligados pelo mesmo operador – ao invés do que parece decorrer da 2.º questão prevista no teste britânico *Catnic/Improver*: aqui não é pedido ao perito na especialidade que identifique a existência de *actividade inventiva* no dispositivo acusado, mas apenas indagar se tal dispositivo é uma “variante óbvia” ou uma alternativa “evidente” da invenção do autor, independentemente da forma como aquela seja actuada e da eventual actividade criativa humana subjacente à sua realização. As soluções evidentes (à *data da prioridade* da patente do autor, mas a questão é controversa), para o perito na especialidade, seriam abrangidas pela patente anterior; ao invés, as *soluções não evidentes* (no referido momento) para o perito na especialidade seriam protegidas através de *patentes não dependentes*.

¹⁸⁷⁷ É certo, porém, que o âmbito de protecção referido no ponto (3), *supra* mencionado em texto, pode transportar o risco de conversão das reivindicações (constantes do pedido da primeira patente) em meras *linhas directrizes*, ao arripio do disposto no artigo 69.º/1 do CPE – neste sentido, cfr. ULLMANN, “Die Verletzung von Patent ...”, cit., p. 333 ss., p. 337; tb. crítico, PAGENBERG, “More Refined Rules of Claim Interpretation ...”, cit., p. 232; contra, KÖNIG, “Zum Schutzbereich ...”, cit., p. 180, louvando o acerto das decisões do BGH.

203. O Panorama em outros Estados europeus (França, Itália, Países Baixos, Bélgica, Espanha, Áustria)

No ordenamento francês, o âmbito de protecção é também hoje determinado pelas reivindicações (art. L. 613-2 do *Code de la propriété intellectuelle*), fazendo-se mister *interpréter-las* com o auxílio da descrição e dos desenhos, com vista a dilucidar o problema que a invenção visou resolver e os elementos constitutivos essenciais predispostos a alcançar essa solução, ou seja, os elementos necessários e suficientes para lograr o resultado almejado pelo inventor, contanto que tenham a mínima correspondência no *texto das reivindicações*¹⁸⁷⁸. Com o que, em caso de alegada violação do direito de patente, é necessário confrontá-los com os elementos presentes no dispositivo acusado¹⁸⁷⁹.

203.1. O direito francês tem aderido ao “teste tripartido” da equivalência utilizado no *case law* norte-americano desde o caso *Graver Tank*, de 1950 (*function/way/result*) – pese embora a influência da teoria dos *meios equivalentes* tenha sido recebida, tanto no direito francês (nos anos quarenta do século XX) por CASALONGA e VERNAND-JAC, como no direito belga (por VAN DER HAEGHEN, um pouco antes, a partir dos anos trinta do século XX), a partir da doutrina alemã de KOHLER –, pelo que, tal como na formulação estadounidense: um *elemento equivalente* é todo aquele que realiza *a mesma* (ou *substancialmente a mesma*) função, substancialmente da *mesma maneira*, para produzir *o mesmo resultado técnico* ou um *resultado idêntico* relativamente ao elemento (ou aos elementos) substituídos¹⁸⁸⁰. O que permite executar de forma livre várias maneiras de alcançar o mesmo resultado técnico: se os meios e as funções são idênticos existe violação, ainda quando sejam detectadas diferenças quanto aos resultados da invenção protegida e do dispositivo acusado¹⁸⁸¹, na medida em que, segundo parece, o *resultado industrial* não é, como tal, protegido. Daí que a teoria dos *meios equivalentes* não atribui protecção a todas

¹⁸⁷⁸ BODENHEIMER/BETON, “Infringement by equivalents ...”, cit., p. 107.

¹⁸⁷⁹ Já ROUBIER, *Le droit de la propriété industrielle*, cit., n.º 78, p. 333, embora na época em que o Autor escreve, em 1952, a doutrina francesa maioritária (ainda) analisasse a contrafacção à luz da *teoria da essencialidade*: “Il semble bien en effet que la meilleure méthode, pour arriver à comprendre l’essence de l’invention, soit comparer l’objet du breve ...” – *ob. cit.*, p. 335; ou noutra formulação: “Des différences qui ne suppriment pas l’emprunt des dispositions essentielles du brevet, et qui aboutissent aux mêmes effets, n’excluent pas la contrefaçon” – *ob. cit.*, p. 340; Autor este que criticava, de resto, a teoria dos *meios equivalentes*, reduzindo-a a um mero operador heurístico útil para a determinação das “variantes de execução” (*variantes d’exécution*) – *ob. cit.*, p. 341.

¹⁸⁸⁰ MATHÉLY, *Le nouveau droit*, cit., p. 417 ss.; BERTRAND, *Marques et Brevets*, cit., p. 166; BODENHEIMER/BETON, “Infringement by equivalents ...”, cit., p. 107; acórdão do tribunal de Paris, de 18/06/1996, in *PIBD*, 1996, IV, p. 606; STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, pp. 251–252.

¹⁸⁸¹ POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 289, com referências jurisprudenciais recentes.

as formas de alcançar o mesmo resultado técnico. Mas se a *estrutura* do dispositivo acusado é diferente, os tribunais franceses talvez mostrem maior relutância em aplicar a teoria dos *meios equivalentes*¹⁸⁸², o que é particularmente sensível no domínio das *invenções biotecnológicas*, dado que a *mesma função técnica* (para um mesmo problema) pode ser, não raras vezes, lograda através de matérias biológicas cuja *estrutura* não é igual ou idêntica. A *identidade de funções para um resultado técnico do mesmo jaez* (embora não necessariamente do mesmo grau) é, todavia, motivo bastante para a equivalência¹⁸⁸³. Além disso, a invocação da falta de novidade do dispositivo acusado relativamente ao estado da técnica existente na data do pedido de patente do autor também permite afastar a aplicação da teoria dos *meios equivalentes*.

203.2. A jurisprudência dos Países Baixos adere, segundo parece, às concepções emergentes da *teoria da essencialidade* ancorada na protecção da “ideia inventiva” ou do “conceito inventivo”, tal como ocorria no direito alemão, antes da *Patentgesetz* de 1981: a questão está em saber se, à face da solução dada pelo inventor ao problema com que fora confrontado, ou seja da *ideia inventiva* reivindicada, o dispositivo acusado reproduz os *elementos essenciais* da invenção patenteada¹⁸⁸⁴. Atenta a notória circunstância de que é fácil aos terceiros conceber dispositivos baseados na invenção patenteada sem que, para tal, atinjam o *teor literal das reivindicações*, e que o requerente da protecção dessa invenção apenas pode prever a utilização, por terceiros, de elementos existentes na data do pedido de patente, que não os *desenvolvimentos tecnológicos supervenientes*, os tribunais e a doutrina dos Países Baixos sentiram, há muito, a necessidade de compensar o titular da patente relativamente à descrita dificuldade de, através das reivindicações, *antecipar desenvolvimentos tecnológicos futuros* que se servem da invenção patenteada.

Esta metódica de determinação do *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente, exactamente porque capta o *mérito* da solução reivindicada, tende, na

¹⁸⁸² Decisão do tribunal Paris, de 15/03/1996, in *Annales de la propriété industrielle, littéraire et artistique*, 1996, p. 182; *idem*, de 18/06/1996, in *Propriété Industrielle, Bulletin Documentaire*, 1996, IV, p. 606.

¹⁸⁸³ Decisão da *Cour de Cassation*, de 26/10/1993, no caso *Alfuzosin*, in *Revue de Droit de la Propriété Industrielle*, 1993, p. 54.

¹⁸⁸⁴ Cfr. o acórdão do Supremo Tribunal (*Hoge Raad*), de 27/01/1989, no caso *Meyn v. Stork*, in *IIC*, 1992, p. 529 = *EIPR*, 1989, p. D-83, aí onde este tribunal continuou a repetir a fórmula enunciada pela primeira vez no caso *Phililips v. Tasseron*, em um acórdão tirado pelo mesmo tribunal, em 20/06/1930 (in *Nederlandse Jurisprudentie*, 1930, p. 1217), de acordo com o qual, para saber se um direito de patente foi infringido, não deve apenas ser considerado o teor literal; ao invés, o elemento decisivo consiste em saber o que, à face da *essência* da matéria, constitui a invenção patenteada; BODENHEIMER/BETON, “Infringement by equivalents ...”, cit., p. 103; HUYDECOPER, “Interpretation of patents, equivalence and invalidity defences in Netherlands patent law and practice”, in *Mitt.*, 195, p. 65 ss., p. 67 ss.; BRINKHOF, “Existiert eine Europäische Äquivalenzlehre?”, cit., pp. 887-888; SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 69, Rdn. 70, pp. 747-748; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., pp. 376-377; STAUDER, in SINGER/STAUDER, *Europäisches Patentübereinkommen*², cit., Vol. I., Art. 69, Rdn. 57, pp. 249-250.

maioria das eventualidades, a alargar o referido âmbito de protecção¹⁸⁸⁵ – precisamente porque se admite, por vezes, um âmbito de protecção maior do que o sugerido pelo teor das reivindicações propriamente ditas, como ocorreu no referido caso *Meyn v. Storck*, onde se atribuiu maior relevo às cláusulas caracterizantes das reivindicações do que às próprias reivindicações¹⁸⁸⁶ – e, raras vezes, a restringi-lo, desiderato que só ocorre nas eventualidades onde não seja possível entrever a ideia ou *conceito inventivo*: nesta hipótese, a protecção circunscreve-se apenas ao *teor literal* das reivindicações.

A utilização da teoria da *essencialidade* no ordenamento dos Países Baixos tem, de facto, conduzido, na prática, à atribuição de um largo espectro de protecção aos direitos de patente¹⁸⁸⁷, visto que se utiliza a metódica do *conceito inventivo geral*, abandonada no ordenamento alemão a partir de 1981. Além disto, esta abordagem à delimitação do alcance da protecção, segundo a qual é preciso identificar o *problema* e a *solução* e entrever todas as soluções *essencialmente similares* para o mesmo problema, parece apartar-se da “terceira via” indicada no Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE¹⁸⁸⁸, caucionando a refutada ideia, de acordo com a qual a actividade do tribunal visa determinar qual terá sido a intenção protectora do titular, independentemente de a delimitação do alcance de protecção se achar condicionada pelo teor das reivindicações. O que vale por confundir ou misturar a questão da determinação do *quid* da invenção (a solução? A maneira ou o modo de a solução ser atingida? O resultado da solução?) que deva ser havido como *essencial* com a questão da *interpretação* das reivindicações. Percebe-se, desta maneira, que um dos motivos por que o generoso regime de atribuição de *competência internacional* dos tribunais judiciais holandeses, relativamente, a ilícitos ocorridos em outros Estados, aliado a uma forte protecção dos titulares de direitos de patente para o território dos Países Baixos, tem suscitado a “atracção” de múltiplos litígios para os tribunais internamente competentes deste Estado (*in casu*, os tribunais do círculo judicial da Haia), onde os pedidos são deduzidos sob a forma de *providências cautelares*, com *eficácia extraterritorial* em matéria de direito de patente.

Embora, em 13/01/1995, no caso *Ciba Geigy/Oté Optics*, o Supremo Tribunal deste país tenha afastado um pouco a ideia de que o primeiro factor na delimitação

¹⁸⁸⁵ No citado caso *Meyn v. Stork*, de 27/01/1989, o Supremo Tribunal, a despeito de ter identificado restrições feitas pelo requerente (autor) na descrição, opinou que isso não importa fatalmente em uma restrição do âmbito de protecção, pois que para que tal sucedesse era mister que os terceiros, à luz da *essência do invento*, tivessem investido na confiança do facto de o titular da patente ter desejado renunciar a uma parte do âmbito de protecção. Esta parece ter sido a última manifestação da teoria da *essencialidade* na mais alta instância dos Países Baixos.

¹⁸⁸⁶ WHITE, p. 247; “The Function and Structure of Patent Claims”, cit., p. 247; BRINKHOF, “Existiert eine Europäische Äquivalenzlehre?”, cit., p. 887.

¹⁸⁸⁷ HUYDECOPER, “Interpretation of Patents, equivalency and invalidity defences ...”, cit., p. 69; BRINKHOF, “Is There a European Doctrine of Equivalence?”, cit., pp. 914-915.

¹⁸⁸⁸ Note-se que a lei holandesa de patentes incorporou no seu § 30/2 o artigo 69.º/1 da CPE.

tação do âmbito de protecção da patente é a determinação da *essência* (técnica) do *invento* – e não tanto do conteúdo da descrição –, o certo é que tanto este tribunal como o tribunal de apelação da Haia deixaram de tomar como ponto de partida a doutrina da essencialidade, assestando mais a atenção no disposto no artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo. Só que, preocupados predominantemente em propiciar uma razoável protecção para o titular da patente, por ocasião da actividade interpretativa das reivindicações e da descrição, conduzem-se na descoberta da equivalência técnica do dispositivo acusado em função do que, em concreto, deve ser havido como a *essência* da anteriormente invenção patenteada.

O assentar raízes na *teoria da essencialidade* (por vezes mascarada por uma ideia de *equivalência*) não é, no entanto, um dado adquirido na jurisprudência dos Países Baixos, pois que a decisão do tribunal de apelação da Haia, de 20/02/1992, no famoso caso *Remington v. Improver III*¹⁸⁸⁹, embora se tenha debruçado sobre se certos aspectos da invenção eram relevantes no que respeitava à sua “essência”, sempre obtemperou afirmando o carácter abstractizante deste tipo de análise, derivado de uma espécie de “ideia inventiva geral”, susceptível de operar, na prática, uma censurável redefinição das reivindicações. Metódica que contrasta com a tarefa que, em concreto, o tribunal julgava mais premente: o considerar se certos elementos constantes do dispositivo acusado poderiam achar-se abrangidos pela “essência” da invenção da autora, mediante a análise do peso, da função e do efeito técnico dos elementos correspondentes encontrados na invenção protegida, por forma a realizar, ou não, uma interpretação pautada por um certo grau de *abstracção* compatível, embora, com os *interesses de terceiro*, nos termos do Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE. Nesta perspectiva, o tribunal da Haia considerou o dispositivo da demandada *equivalente* ao da autora, aplicando mitigadamente a teoria dos *meios equivalentes* através do uso de alguma retórica argumentativa típica da *teoria da essencialidade*.

Mas o que antecede não significa que, contrariamente ao que poderia supor-se, a jurisprudência dos Países Baixos não seja mais cautelosa na delimitação do âmbito tecnológico de protecção de direitos de patente cujo objecto incida sobre *invenções químicas e biotecnológicas*.

Nestes domínios, os tribunais holandeses têm sido, de facto, mais cautelosos, pois têm vindo a conferir uma importância invulgar ao valor da *certeza jurídica* e da *previsibilidade*. Paradigmático parece ser o caso *Hoffmann-La Roche v. Organon Técnica*, de 12/09/1996¹⁸⁹⁰, decidido pelo *Gerichtshoff Gravenhague*, onde estava em causa saber se um certo método de “amplificação” de sequências de ADN (que fora, de resto, objecto de uma patente europeia vigente na Holanda) infringia um

¹⁸⁸⁹ In *IIC*, 1993, p. 832 = *GRUR Int.*, 1993, p. 252.

¹⁸⁹⁰ In *Intellectuele Eigendom & Reclamrecht*, 1996, p. 237, *apud* VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 381, nota 109.

outro método baseado na “reação em cadeia da polimerase” (*polimerase chain reaction*). Curiosamente, o tribunal de apelação usou a abordagem metódica utilizada no *case law* norte-americano baseada no teste *function/way/result*, tendo concluído que as etapas do método utilizado pela demandada diferiam substancialmente das da autora, exactamente por motivo de, *inter alia*, os materiais iniciais serem diferentes, as sub-etapas serem seis (em vez das três utilizadas pela autora) e a invenção da demandada prescindir, no final, da execução do invento, dos “moldes” (*templates*) das *cadeias de nucleótidos*. De igual sorte, no caso *ARS v. Organon*, decidido pelo Supremo Tribunal, em 17/06/1994¹⁸⁹¹, onde se discutia a violação de uma patente relativa a vectores *autónomos* de expressão (e de fabricação) de uma *hormona* (proteína) com propriedades anticoncepcionais: a demandada utilizava *vectores de expressão* “integrados”, facto bastante para o tribunal a absolver do pedido. Todavia, assentou a argumentação no facto de que a *essência* da invenção da autora e os respectivos *elementos essenciais* (*id est*, a maneira como se processava a replicação e, igualmente, a própria *generalização* do invento não ter sido objecto de descrição suficiente, por forma a abranger o modo como funcionavam os vectores de expressão da demandada) não se encontravam reproduzidos no dispositivo acusado.

Aquela ponderação do *valor da certeza* e da *previsibilidade para terceiros* (os quais confiam não só em um determinado estado da técnica não reivindicável pelo titular da patente, bem como nas palavras e expressões utilizadas nas reivindicações e na descrição) tem vindo a assumir maior protagonismo, mesmo em litígios que importam *invenções mecânicas*¹⁸⁹², o que tende a restringir o âmbito de protecção que possa vir a ser reconhecido a um direito de patente, na medida em que as concretas reivindicações passam a constituir, como recomenda o referido Protocolo Interpretativo, a base e a centralidade da delimitação daquele âmbito, e não um mero ponto de partida a partir do qual se podem esbater e alargar as regras técnicas.

203.3. A doutrina e a jurisprudência italiana há muito que adoptaram a teoria dos *meios equivalentes*, no que respeita à determinação do âmbito (tecnológico) de protecção de um direito de patente. Todavia, o qualificar esta doutrina com o *nomen* doutrina da equivalência é-o apenas *cum grano salis*. Vejamos.

Nos anos cinquenta e sessenta do século passado, a introdução deste operador valia mais como conceito *pré-jurídico*, antecipadamente fornecido pelas ciências exactas¹⁸⁹³, do que propriamente como específico operador heurístico jurídico: o único problema jurídico traduzia-se em saber se a tutela da patente se deveria

¹⁸⁹¹ In *Bijblad bij De Industriële Eigendom*, 1995, p. 122, *apud* VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., p. 380, nota 108.

¹⁸⁹² Como é exemplo, o caso *Van Bentum v. Kool*, de 30/03/2000, do tribunal de apelação da Haia, cit. por BRINKHOF, “Is There a European Doctrine ...”, cit., p. 916.

¹⁸⁹³ GUGLIOMETTI, “La contrafazione del brevetto ...”, cit., pp. 124-125.

estender, ou não, aos elementos equivalentes, previamente definidos como tal ... como *elementos equivalentes*, já que esta equivalência era definida como uma mera “identidade de efeito técnico”¹⁸⁹⁴. De facto, enquanto o juízo da equivalência era um *juízo técnico*, o *juízo de direito* relativo à violação do direito de patente incorporava elementos típicos da *teoria da essencialidade*, pois que os tribunais eram levados, *prima facie*, a identificar a ideia inventiva nos seus elementos “essenciais”, de entre os elementos que não integravam o estado da técnica¹⁸⁹⁵, elementos, estes, necessários e suficientes à obtenção do particular resultado traduzido na invenção protegida. Mesmo após a reforma de 1979 da *legge invenzioni*, que conferiu um papel central e determinante ao corpo das *reivindicações*, no que tange à determinação do âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente, estes *elementos essenciais* eram ainda contrapostos aos elementos *accessórios* ou *adjuvantes* (*aggiuntivi*)¹⁸⁹⁶, pelo que não ocorreria violação da patente se os elementos reproduzidos no dispositivo acusado fossem apenas estas *adjunções*, já que tais *elementos accessórios* eram por isso anódinos à *essência da ideia inventiva*.

Hoje, no ordenamento italiano, onde ainda se apela, por vezes, à determinação da “ideia de solução do problema”¹⁸⁹⁷, a *equivalência* constitui um *juízo normativo* respeitante a dados ou factos de jaez técnico: é um *juízo de direito*, realizado pelo juiz (que não pelos técnicos e demais peritos), que visa operar a concordância prática entre os interesses conflituantes do titular da patente e os interesses de terceiros (concorrentes e demais colectividade), de modo a obter prático-judicativamente a tutela mais justa e que, simultaneamente, assegure a adequada segurança jurídica para com os referidos terceiros.

E parece, inclusivamente, que, *com base na interpretação das reivindicações*¹⁸⁹⁸, são rejeitados processos mais ou menos *intuitivos* de realização do referido *juízo de*

¹⁸⁹⁴ Assim ETTORE LUZZATTO, *Teoria e tecnica dei brevetti d'invenzione*, Milano-Varese, 1960, p. 105.

¹⁸⁹⁵ Aqui se vê que a jurisprudência transalpina já relevava a excepção do “estado livre da técnica”, mais tarde plenamente adoptada na Alemanha, após o caso *Formstein* (bem como nos E.U.A., após o caso *Wilson Sporting Goods Cor. v. David Geoffrey and Associates*): se o dispositivo acusado incorpora uma ideia de solução que já integra o estado da técnica coetâneo à data do pedido da patente titulada pelo autor ou se resulta, também nessa data, de uma maneira evidente para o perito na especialidade, então daí decorre que o autor não terá protecção, na medida em que não pode ser objecto de exclusivo o que por todos podia ser *livremente utilizado* na data do pedido de patente.

¹⁸⁹⁶ Cfr. a decisão do tribunal de Vicenza, de 8/10/1990, in *Giurisprudenza annotata di diritto industriale*, 1991, n. 2633; a decisão do tribunal de Milão, de 15/09/1994, in *ivi*, 1994, n. 3253; o acórdão da *Corte di Cassazione*, de 20/10/1960, n. 2848, in *Rivista della proprietà intellettuale ed industriale*, 1961, p. 67.

¹⁸⁹⁷ Cfr. a decisão do tribunal de Milão, de 10/03/1997, in *Giurisprudenza annotata di diritto industriale*, 1998, n. 3749: a imitação ou reprodução dos *elementos essenciais* é sempre constitutiva de contrafacção do direito de patente.

¹⁸⁹⁸ Mas este acentuar da *função* das reivindicações na delimitação do âmbito de protecção é uma aquisição relativamente recente do ordenamento italiano, não obstante a modificação da *legge invenzioni* ocorrida em 1979, uma vez que este ordenamento não determina a realização de *exame prévio* junto ao *Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*, quanto aos requisitos substanciais de patenteabilidade (novidade, actividade inventiva e industrialidade). Por exemplo, uma decisão do tribunal de Milão, de 10/03/1975 atribuiu às

direito, na medida em que a doutrina e a jurisprudência, ora adoptam, por vezes, a formulação do mencionado teste norte-americano *function/ way/ result*¹⁸⁹⁹, tirado no caso *Graver Tank*, ora privilegiam um nível de análise comparativa global e complexiva (entre o dispositivo do autor e o dispositivo do demandado) com uma escopo de *generalização*: haverá violação da patente por *meios equivalentes* se o dispositivo acusado não revelar diferenças substanciais sob o plano técnico¹⁹⁰⁰, teste cuja mobilização parece mais adequada no domínio das *invenções mecânicas* e *electrónicas*, pois que apela à análise (e à descoberta das diferenças globais *substanciais* ou *insubstanciais*) da *estrutura técnica* plasmada na invenção protegida, que não, *prima facie*, ao *problema técnico* ou à *solução*¹⁹⁰¹.

De todo o modo, o actual conceito de *equivalência*, fruto de uma longa evolução, pressupõe a determinação da *ideia inventiva*, a regra técnica essencial que subjaz à invenção, pelo que, por via de regra, a identificação prático-judicativa da equivalência não importa a identificação do problema ou a sua solução e a comparação com o problema ou a solução resolvidos pelo dispositivo acusado, mas antes a identificação da ideia inventiva do titular no dispositivo acusado¹⁹⁰². O que, à semelhança do pretérito regime vigente no ordenamento alemão até 1981, pode propiciar o alargamento desmesurado do âmbito de protecção, para além do teor das reivindicações e da descrição¹⁹⁰³. Mas a jurisprudência transalpina, apercebendo-se do diferente jaez do juízo de equivalência adequado ao casuismo das *invenções químicas* e *biotecnológicas* – aí onde ocorre uma interferência complexiva entre *estrutura* e *função* (biológica) –, já afirmou (em *obiter dicta*, ao que

reivindicações um papel meramente indicativo, no que tange à delimitação do âmbito de protecção (*apud* PFEIFER/RIOUFRAYS/CHECCACCI/ROBERTS, “Patent claim interpretation in member countries of the European Patent Convention”, cit., p. 94).

¹⁸⁹⁹ O que terá acontecido no famoso caso *Epilady*, onde o tribunal de Milão, em sentença de 4/02/1993 (in *GRUR Int.*, 1993, p. 249 ss.), decidiu que o *cilindro* acoplado à máquina de depilação comercializada pela sociedade *Remington* constituía um *equivalente* ao usado pela autora, a despeito da *mola helicoidal* que o caracterizava: o cilindro apresentava características estruturais susceptíveis de propiciar o desempenho da *mesma função*, da *mesma maneira* (*id est*, rotação a uma velocidade muito elevada, que transformava a forma cilíndrica junto à epiderme em uma forma convexa para dela sair de uma forma côncava, removendo os pêlos), com vista à consecução do mesmo resultado (remoção de pêlos). Não obstante, o tribunal considerou que o dispositivo acusado constituía uma *invenção dependente* de uma patente norte-americana (Pat. N.º 4.726.375) concedida depois da patente norte-americana (Pat. N.º 4.524.772) com base na qual fora formulado o pedido de patente europeia.

¹⁹⁰⁰ Cfr. o acórdão da *Corte d'Appello* de Milão, de 11/07/2000, no caso *Forel s.p.a. c. Peter Lisec e peter Lisec GmbH*, in *RDI*, 2000, II, p. 455 ss., em cujo sumário se afirma: “[L]a contraffazione per equivalenti è esclusa se la realizzazione accusata presenta differenze significative sul piano tecnico, quale una diversa conformazione della macchina, frutto di differente esperienza progettuale”.

¹⁹⁰¹ FRANZOSI, “Il caso Forel ...”, cit., p. 461

¹⁹⁰² Por todos, cfr. DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e modello*², cit., p. 49.

¹⁹⁰³ Mas a jurisprudência já se encontra atenta: cfr. a decisão do tribunal de Milão, de 12/01/1998, in *Giurisprudenza annotata di diritto industriale*, 1998, n. 3792, onde se afirma que não há violação por meios equivalentes na hipótese em que o demandado adopta uma solução diferente da que fora especificamente reivindicada.

parece) que o conceito de violação de uma patente por *meios equivalentes* traduz a “identidade funcional substancial” (*sostanziale identità funzionale*) do produto ou processo acusados, relativamente ao produto ou processos protegidos por patente, tomados unitariamente¹⁹⁰⁴ (e não enquanto somatório de autónomos elementos constitutivos, à semelhança da metódica usada, como vimos, no *case law* norte-americano: a semelhança deve procurar-se “element by element”), a despeito da *diferença estrutural*.

203.4. Em Espanha tem sido escassa a aplicação da teoria dos *meios equivalentes*. Na doutrina jurídica, à excepção do Prof. GÓMEZ SEGAGE¹⁹⁰⁵ e, recentemente, de VIDAL-QUADRAS, somente a Prof. CARMEN SALVADOR JOVANÍ¹⁹⁰⁶ tem realizado um meritório esforço de divulgação e de adaptação desta doutrina ao ordenamento jurídico espanhol. A jurisprudência está, igualmente, a despertar verdadeiramente para a questão. Destaca-se um primeiro acórdão do *Tribunal Supremo*, de 10/06/1968, onde, embora se aluda ao “princípio dos *meios equivalentes*”, esta teoria aparece um pouco confundida com a teoria da *essencialidade*¹⁹⁰⁷. Todavia, esta distinção já surge bem recortada em um outro acórdão da 15.ª Secção da *Audiência Provincial* de Barcelona, de 18/09/2000¹⁹⁰⁸.

203.5. O ordenamento japonês, aí onde as *reivindicações* também constituem a base para a delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção*, nos termos do § 70 da Lei japonesa de patentes, terá alegadamente aderido, sem reboço, à teoria dos *meios equivalentes*, justamente a partir de um acórdão do Supremo Tribunal japonês, de 24/02/1998¹⁹⁰⁹, a despeito de, tradicionalmente, ser um ordenamento conhecido por propiciar uma *interpretação restritiva* do teor dessas peças e raramente aplicar a doutrina dos *meios equivalentes* em acções de violação de direito de patente¹⁹¹⁰.

De facto, até à prolação da referida decisão do Supremo Tribunal japonês em 1998, o teste da *equivalência de soluções técnicas* assemelhava-se à metódica utilizada pela jurisprudência alemã e consistia em duas etapas: a primeira avaliava o resultado

¹⁹⁰⁴ Neste sentido, cfr. a decisão do tribunal de Milão, de 11/11/1999, no caso *Sorin Biomedica c. Chiron Corporation e Ortho Diagnostics Systems s.p.a.*, in *RDI*, 2000, II, p. 342 ss., p. 362.

¹⁹⁰⁵ GÓMEZ SEGAGE, “La violación de la patente por un uso equivalente”, cit., p. 75 ss.; GÓMEZ SEGAGE, “Actividad Inventiva y Doctrina de los Equivalentes”, cit., p. 44 ss..

¹⁹⁰⁶ SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 260 ss..

¹⁹⁰⁷ In *Repertorio Aranzadi de Jurisprudencia*, 1968, p. 3155: “[t]ampouco puede evitarse el juego del principio de los equivalentes [...] cuando con ello no se altere el *principio fundamental* de la invención descrita y amparada por la patente [...]” – o itálico é nosso.

¹⁹⁰⁸ In *Revista Jurídica de Catalunya, Jurisprudencia*, 2001, p. 67 ss. (sobre a violação da patente de diversos processos de fabricação do fármaco “Enalabril”, utilizado para diminuir a pressão arterial).

¹⁹⁰⁹ IWATA, “Ball Spline Bearing – Report on the Decision by the Supreme Court of Japan with Respect to the Doctrine of Equivalents”, in *Mitt.*, 2000, p. 88 ss.; PARK, “Interpretation of Patent Claims ...”, cit., p. 243.

¹⁹¹⁰ Neste sentido, cfr. TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., p. 243.

da invenção e comparava-o com o obtido pelo dispositivo acusado em relação ao elemento ou aos elementos pertinentes, qual “teste da fungibilidade” ou da “capacidade de substituição”, de acordo com o qual se exigia que tais elementos desenvolvessem a mesma *função técnica* e lograssem o mesmo *resultado técnico*; a segunda etapa do teste destinava-se a determinar a estrutura da invenção e a indagar se o perito na especialidade poderia ter concebido ou percebido essa *fungibilidade* entre os elementos caracterizantes do invento e os constantes no dispositivo acusado¹⁹¹¹, qual “teste da evidência” (*chikan youisei*)¹⁹¹². A afirmação de violação do direito de patente, por mor de *meios equivalentes*, dependia, assim, da resposta afirmativa àquelas duas proposições¹⁹¹³. Na referida decisão de 1998, o Supremo Tribunal japonês afirmou que sempre que subsistem diferenças entre os elementos caracterizantes do invento do autor e o dispositivo acusado, a *doutrina da equivalência* será aplicável e o demandado condenado nas eventualidades em que, cumulativamente:

(1) as diferenças não respeitam a *elementos essenciais* da invenção patenteada¹⁹¹⁴,

(2) o dispositivo acusado desempenha a mesma *função*, da mesma *maneira* com vista à obtenção do mesmo *resultado*, ainda que os elementos técnicos da invenção protegida são substituídos pelos do dispositivo acusado;

(3) o perito na especialidade, à face dos conhecimentos por ele detidos na *data em que o dispositivo acusado for fabricado ou obtido*, percebe facilmente essa “relação de substituição” presente no referido dispositivo do demandado,

(4) o dispositivo acusado não é idêntico a outros pertencentes ao estado da técnica na *data do pedido*, nem é, *nessa data*, evidente para o perito na especialidade, qual “exceção do estado livre da técnica”, surpreendível, como vimos, no *case law* do Reino Unido, dos E.U.A. e da Alemanha, e

(5) não devem sobrevir “circunstâncias especiais”, tais como o facto de os elementos pertinentes do dispositivo acusado serem idênticos aos que tenham sido *intencionalmente excluídos* pelo titular da patente durante o procedimento adminis-

¹⁹¹¹ TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., p. 257.

¹⁹¹² TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, loc. cit..

¹⁹¹³ Neste sentido, cfr. o acórdão do Supremo Tribunal japonês, de 29/05/1987, in *Juristo*, n.º 903, 1988, p. 85 ss.; e o acórdão do Tribunal de apelação de Tóquio, de 3/02/1994, in *Tokkyo Kannri*, Vol. 44, n.º 10, 1994, p. 1389 ss., *apud* TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies* ...”, cit., p. 493, nota 99.

¹⁹¹⁴ Isto permite evitar que os *elementos essenciais* da invenção protegida sejam substituídos por elementos técnicos equivalentes. Esta condição permite que os *elementos não essenciais* possam ser substituídos por elementos equivalentes e, mesmo assim, haver campo para a aplicação da *doutrina da equivalência*. De qualquer modo, este primeiro requisito funciona em termos parecidos à teoria estadunidense do *all elements rule*: a equivalência é eventualmente surpreendida “elemento a elemento”, e não através da *consideração global e unitária do conceito inventivo* e das especificidades técnicas caracterizantes desse conceito global, características que surgem nas reivindicações.

trativo de patentabilidade ou aos elementos que devam, como tais ser, havidos como excluídos do âmbito de protecção, por virtude do comportamento adoptado pelo titular da patente (qual *exclusão tácita*) durante o referido procedimento administrativo.

Creemos, não obstante, que a jurisprudência japonesa acaba por combinar as virtualidades da teoria dos *meios equivalentes* e a da *essencialidade*, pois que as eventuais diferenças técnicas entre a invenção e a variante do demandado, que digam respeito a *elementos essenciais* da invenção anteriormente patenteada, excluem sempre a violação do direito de patente. É que, se por um lado, ao abrigo da *teoria da essencialidade*, as variantes da invenção patenteada nas quais se tenha abdicado de um (ou vários elementos *secundários*), fazendo-o(s) substituir por meios como tal *equivalentes* aos olhos do perito na especialidade acham-se cobertas pelo âmbito de protecção da patente, por outro lado, é necessário que o elemento (ou elementos) substituído(s) realizem a *mesma função técnica*, da *mesma maneira*, para a obtenção do *mesmo resultado técnico*.

203.6. Na Áustria, a teoria dos *meios equivalentes* é adoptada pela jurisprudência, já nos anos 20 do século passado, cobrindo todas as formas de execução equivalentes, como se afirma em um acórdão do *Oberlandgericht* de Viena, de 22/09/1930¹⁹¹⁵. De igual sorte, no direito austríaco avulta a consideração do perito na especialidade e a dedução que este possa realizar perante a totalidade dos elementos contidos no texto das reivindicações (por conseguinte, uma avaliação reportada à data do pedido ou da prioridade), sem exercitar actividade inventiva própria, vendo o dispositivo acusado como um meio que realiza a mesma função técnica¹⁹¹⁶.

¹⁹¹⁵ HOLZER, “Der Schutzbereich nach Art. 69, die “unzulässige Erweiterung” nach 138 EPÜ und österreichisches Recht”, in *Mitt.*, 1992, p. 129 ss., p. 131: “Der Patentanspruch deckt alle äquivalenten Ausführungsformen”.

¹⁹¹⁶ HOLZER, “Der Schutzbereich nach Art. 69 ...”, cit., pp. 130-131; acórdão do *Obersten Gerichtshofs*, de 3/04/1984, no caso *Befestigungsvorrichtung für Fassadenelemente*, in *GRUR Int.*, 1985, p. 766 ss.; decisão do *Oberster Patent- und Markensenat* (OPM), de 27/09/2000, in *Österreichische Blätter für gewerblichen Rechtsschutz*, 2001, p. 100 ss.; STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³¹, cit., Vol. I, Art. 69, p. 249; SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., art. 69, p. 746.

SUBSECÇÃO I
A Data Relevante do Juízo de Violação

204. A data relevante para a realização do juízo de violação do âmbito (tecnológico) de protecção; a data do pedido, a data dos factos imputados ao demandado

Quando se aferem os conhecimentos detidos pelo perito na especialidade, com vista a determinar o sentido das reivindicações e, logo, a delimitar o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente, é necessário reportar esse juízo a um determinado momento temporal. Dado que os conhecimentos detidos por estes especialistas variam na exacta medida da evolução do conhecimento científico e tecnológico do sector pertinente, a escolha de um determinado momento como sendo a data relevante para a determinação da relevância de um meio como equivalente ou não equivalente (essencial ou não essencial) pode conduzir a resultados diferentes nos juízos inerentes à apreciação da violação dos direitos de patente.

204.1. A adequada compreensão deste problema é de extrema relevância no quadro das tecnologias em rápido desenvolvimento, como ocorre hodiernamente com as *biotecnologias*. A aporia é a seguinte: se não é legítimo que o titular da patente de uma “ferramenta tecnológica” (*v.g.*, sequência de ADN clonado, sequências de amino-ácidos e outros péptidos, proteínas, etc.) disponha de um exclusivo susceptível de fazer depender a obtenção e a exploração dos produtos finais (*v.g.*, testes para diagnósticos, fármacos, vacinas, antibióticos, alimentos geneticamente modificados, etc.) da sua autorização (*maxime*, quanto estes produtos são, por si só, novos e inventivos, sobre os quais tenham incidido direitos de patente) – o que será tanto mais verificável quanto a *data relevante* para aferir os conhecimentos do perito da especialidade seja a *data da alegada violação* –, também não parece razoável limitar o “círculo de proibição” do titular da patente aos *específicos usos industriais* para que, na data do pedido, tais substâncias fossem naturalmente destinadas, efeito cuja produção poderá ser influenciado pelo facto de a *data relevante* coincidir com a *data da prioridade*.

Hipotize-se que fora concedida uma patente relativa a sequências de *amino-ácidos* que codificam para proteínas já conhecidas, susceptíveis de ser utilizadas como sondas para a identificação da *sequência completa* dos genes associados à obtenção dessas proteínas. Estas *sondas de oligonucleótidos* foram obtidas e sintetizadas e, devido à degenerescência do *código genético*, são compostas por um acervo da totalidade das combinações de *codões* que codificam para algumas proteínas. Mas apresentam a desvantagem de os *oligonucleótidos* a encontrar representarem apenas uma pequena fracção da percentagem total de moléculas a pesquisar: os restantes *oligo-*

nucleótidos podem hibridizar junto de ADN clonado não desejado, gerando “falsos positivos”¹⁹¹⁷. Imagine-se agora que, anos mais tarde, foi desenvolvida e patenteada a tecnologia designada como “reação em cadeia da polímerase” (*polimerase chain reaction*), a qual permite “amplificar” uma das cadeias de nucleótidos obtidas por *transcriptase reversa* (*reverse transcription*), obtendo-se fragmentos de ADN, que incluem as sequências desejadas, bem como as indesejadas: após a clonagem de alguns destes nucleótidos realizada através de *vetores de clonagem* (*maxime*, a bactéria *Escherichia coli*), procede-se à utilização de uma *sonda* derivada de uma parte conhecida da sequência de *amino-ácidos* da proteína, de jeito a excluir os nucleótidos das sequências indesejadas e a identificar as sequências desejadas (que codificam, entre outras, para a proteína). Se e quando tais clones forem sequenciados, sabe-se então que eles contém algumas sequências que codificam para a proteína, pelo que irão ser utilizados enquanto *sondas de hibridização*, junto de bancos ou “bibliotecas de genes” (*cDNA libraries*), com vista a identificar a sequência completa da proteína¹⁹¹⁸.

Daquí resulta que, no primeiro momento, o perito na especialidade sabe que os processos de identificação das sequências completas de ADN, que codificam para as proteínas, implicam a síntese de *sondas de oligonucleótidos*, que contém todas as possíveis sequências que codificam para a obtenção da proteína, correndo-se o risco de hibridizar com moléculas indesejadas. Todavia, posteriormente, soube-se que este método pode usar a tecnologia da “reação em cadeia da polímerase”, capaz de amplificar, “cortar” e clonar sequências de nucleótidos. Isto significa que, consoante a *data relevante* para a determinação de uma alegada equivalência coincida com aquele primeiro momento ou, ao invés, com este último, assim serão atribuídos mais ou menos conhecimentos ao perito na especialidade, podendo este imaginar e reconhecer facilmente (isto é, sem usar actividade inventiva própria), ou não, a substituição da tecnologia inicial de identificação de sequências completas de proteínas pela tecnologia da “reação em cadeia da polímerase” (PCR).

204.2. O espectro de *soluções equivalentes* é variável consoante se elege um daqueles momentos em detrimento do outro, pois, para o perito na especialidade, o aumento do acervo de conhecimentos respeitantes a soluções equivalentes é directamente proporcional ao decurso do tempo desde a data da realização do pedido de patente.

Se a *data relevante* for a *data da alegada violação* de um direito de patente, isso significa que o acervo de *meios equivalentes* terá vindo a *expandir-se* desde a data do pedido de patente (ou a data da prioridade) até ao momento da alegada violação, favorecendo os interesses do titular da patente. Se, por outro lado, for apenas aten-

¹⁹¹⁷ Exemplo inspirado em WATSON/WITKOWSKI/GILMAN/ZOLLER, *Recombinant DNA*², cit., p 107.

¹⁹¹⁸ WATSON *et alii*, *Recombinant DNA*², cit., pp. 107, 109.

dível a *data do pedido de patente* (ou a *data da prioridade*), o direito de patente pode não ser oponível a *desenvolvimentos tecnológicos posteriores*, favorecendo-se a situação jurídica de terceiros. Se aquele último método estiver patenteado, põe-se o problema de saber se o direito de patente estará posicionado numa *relação de dependência* em relação ao primeiro, fazendo-se mister que o titular obtenha autorização do primeiro para poder explorar comercialmente o invento; se, contrariamente ao que sugerimos no exemplo, este método não estiver patenteado, coloca-se a questão de identificar a eventual existência de uma *solução equivalente*, subsumível ao *âmbito tecnológico de protecção* da patente.

204.3. O panorama no direito estrangeiro é, a todos os títulos, díspar.

Os E.U.A., o entendimento consolidado no *Supreme Court*, essencialmente a partir do caso *Warner-Jenkison Inc. v. Hilton Davies Chemicals Co.*¹⁹¹⁹, de 3/ /03/1997, atende aos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade no momento da alegada violação da patente. Parte-se da premissa segundo a qual a equivalência das soluções alternativas é uma *equivalência dinâmica* (*dynamic invention scope theory*): haverá violação do direito de patente e não somente *inovação tecnológica independente* destacável da solução anteriormente protegida, sempre que um concorrente utiliza material baseado em tecnologia protegida, nas eventualidades em que essa substituição seja *evidente* (*obvious*) para o perito na especialidade na data em esta substituição tenha sido realizada pelo concorrente. A prevenção desta actividade parasitária consistiria, assim, na interpretação – que poderíamos chamar “actualista” – das reivindicações de uma forma que permitisse abranger estas alternativas evidentes, independentemente de o titular da patente ter anteriormente previsto tais desenvolvimentos e ter redigido as reivindicações em conformidade com tal previsão. Esta *equivalência dinâmica*¹⁹²⁰ parte das reivindicações e das alternativas evidentes existentes na data em que a invenção fora obtida (lembre-se que nos E.U.A. vigora o princípio “first to invent” e não o princípio “first to file”) para delimitar o âmbito de protecção da patente, *expandindo-se* no sentido de incluir *alternativas equivalentes* que, como tal, sejam evidentes (*obvious*) à medida que se verifica a evolução e o progresso tecnológicos. Cura-se, então, de *proteger os eventuais contributos ou desenvolvimentos tecnológicos* (*technological advances*) *posteriores à data do pedido de patente*, de jeito a proteger o inventor relativamente a inovações posteriores cuja consecução, imprevisível na

¹⁹¹⁹ In 41 *USPQ2d.*, p. 1865 ss. = 117 S Ct, p. 1040 ss. = Mitt., 1997, p. 154 ss.: “[I]nsofar as the question under the doctrine is whether an accused element is equivalent to a claimed element, the proper time for evaluating equivalency – and knowledge of interchangeability between elements – is at the *time of infringement*, not at the *time the patente was issued*” – o itálico é nosso. O caso fora decidido em 2ª instância, em 1995, pelo *Federal Circuit* (62 *F.3d*, p. 1512 ss.).

¹⁹²⁰ KÖNIG, “Statische oder dynamische Äquivalenz ...”, cit., pp. 389-390; NARD, “A Theory of Claim Interpretation”, cit., pp. 124-126; GÓMEZ SEGADÉ, “Actividad Inventiva y Doctrina de los Equivalentes”, cit., p. 54.

data do pedido de patente, apenas fora lograda (ou inspirada) por via do contributo tecnológico da sua invenção¹⁹²¹.

Os tribunais norte-americanos curam, assim, de examinar se os dispositivos dos demandados ultrapassam ou se situam para além dos limites do conceito inventivo (*invention concept*) da patente, tal como ele possa ser configurado na *data da alegada violação*, corrigindo eventuais erros e avaliações deficientes realizadas pelo *Patent and Trademark Office*. Esta doutrina repousa, também, na ideia¹⁹²² segundo a qual os dispositivos acusados constituem desenvolvimentos tecnológicos dos produtos ou processos protegidos e que os titulares das patentes ficam salvos de requerer protecção à luz da teoria dos *meios equivalentes*, relativamente aos elementos que poderiam ter (anteriormente) reivindicado, caso tivessem tido conhecimento da existência dos (futuros) produtos ou processos acusados, com o que tudo se reconduz a um *juízo de prognose póstuma* respeitante a esse estado do mundo.

Isto vale também por dizer que, nos E.U.A., o relevo atribuído aos *desenvolvimentos tecnológicos futuros*, enquanto eventuais precipitações de desenvolvimentos tecnológicos passados, que tenham sido objecto de patente, não exclui a possibilidade de uma inovação posterior protegida por direito de patente violar uma invenção anteriormente protegida: a concessão da patente apenas faz nascer uma presunção de validade, mas já não uma “presunção de imunidade” ou de *não violação* (*non infringement*) relativamente a invenções anteriormente protegidas¹⁹²³.

Creemos que o relevo atribuído à *data da violação do direito de patente* e, logo, à extensão da protecção do direito de patente através da teoria dos *meios equivalentes* a certos *desenvolvimentos tecnológicos futuros* não subsumíveis ao teor das reivindicações formuladas na data do pedido de patente (*equivalência dinâmica*), partindo dos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade na data em que terá ocorrido a alegada violação, baseia-se, por um lado, no facto de o sistema norte-americano assentar na regra *first to invent*, desconsiderando, para este efeito, a *data do pedido* de patente junto do *Patent Office* e, por outro, na escassa aplicação efectiva da teoria dos *meios equivalentes* pelos tribunais (a sua invocação nas acções é, muitas vezes, desconsiderada), em favor da efectiva sindicacão dada pela invocação de *violação lite-*

¹⁹²¹ Entre muitos, cfr. NARD, “A Theory of Claim Interpretation”, cit., p. 125; TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies* ...”, cit., pp. 5126-517; tb. a recente decisão do *Federal Circuit*, no caso *Chiuminatta Concrete Concepts, Inc. v. Cardinal Industries*, in 145 *F.3d*, p. 1303 ss., p. 1310: “[D]ue to technological advances, a variant of an invention may be developed after the patent is granted, and the variant may constitute so insubstantial a change from what is claimed in the patent that it should be held to be an infringement. Such a variant, based on after-developed technology, could not have been disclosed in the patent”. Esta ideia, segundo a qual os desenvolvimentos inventivos de regras técnicas anteriormente protegidas, que servem de “inspiração” a estes desenvolvimentos, parece surpreender-se, igualmente, na já citada e polémica decisão do BGH, de 12/06/1990, no caso *Befestigungsvorrichtung II*.

¹⁹²² Desenvolvida, de resto, pelo *Federal Circuit*, em 1990, no caso *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Associates*, in 904 *F.2d*, p. 677 ss..

¹⁹²³ HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 285, citando jurisprudência.

ral e, por último, na exigência de a descrição do invento indicar o *melhor modo* de o executar (*best mode*), o que pode condicionar a redacção das reivindicações e da descrição, inculcando com mais probabilidade um sentido limitativo.

204.4. No ordenamento do Reino Unido a questão é confusa. À luz do teste *Catnic/Improver*, parece que a data relevante é a *data da publicação* do pedido de patente¹⁹²⁴. Mas a *House of Lords* já decidiu, em sede de *patentes biotecnológicas*, que, para efeitos de *suficiência da descrição* (*sufficiency*), a data relevante relativamente à qual se aferem os conhecimentos exigíveis ao perito na especialidade deverá ser a do *pedido de patente*¹⁹²⁵, revogando a decisão do *Court of Appeal*, que relevou a *data da publicação*. O *Court of Appeal* já decidiu que, para efeitos de interpretação das reivindicações, a data relevante coincide com o *momento da publicação* do pedido, mas, para efeitos de *sindicação da actividade inventiva*, a data relevante é a *data da prioridade*¹⁹²⁶. A jurisprudência recente sugere que a data relevante para efeitos de interpretação das reivindicações e da descrição coincide com o *momento da publicação do pedido*¹⁹²⁷.

204.5. Na Alemanha, considera-se que a data a tomar em conta é a *data da prioridade* (*Prioritätszeitpunkt*) e não a *data da violação* (*Verletzungszeitpunkt*): são desconsiderados os conhecimentos adquiridos pelo perito na especialidade em data posterior, o que não permite, desta forma, *ampliar o âmbito de protecção* à face de *desenvolvimentos tecnológicos subsequentes*¹⁹²⁸. Todavia, parece-nos que esta “autocontenção” do alargamento do âmbito tecnológico de protecção, de harmonia com a qual o referido âmbito protector é *estático*, não sofrendo alterações com o fluir do

¹⁹²⁴ BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States and Europe...”, cit., p. 106; BETON, “The Interpretation of United Kingdom Patents”, cit., p. 199.

¹⁹²⁵ Assim, no caso *Biogen v. Medeva*, in *R.P.C.*, 1997, cit., p. 53-54; *idem*, já no quadro do *Patent Act* de 1977, no caso *Willemijn Houdstermaatschappij B.V. v. Madge Networks*, in *R.P.C.*, 1992, p. 386 ss., p. 388, embora já exista uma jurisprudência antiga no mesmo sentido (cfr. os casos *Badische Anilin und Soda Fabrik v. Levinstein*, in *R.P.C.*, 1887, p. 449 ss., p. 463; *Lane-Fox v. Kensington and Knightsbridge Electric Lighting Co.*, in *R.P.C.*, 1892, p. 413 ss., p. 417; *Presto Gear Case Co. v. Orme, Evans & Co. Ltd.*, in *R.P.C.*, 1901, p. 17 ss., p. 23; e o caso *Marconi's Wireless Telegraph Co. v. Mullard Radio Valve Co.*, in *R.P.C.*, 1923, p. 323 ss., p. 334).

¹⁹²⁶ *Sundstrand v. Safe Flight Instrument Corp.*, in *F.S.R.*, 1994, p. 599 ss., p. 607.

¹⁹²⁷ *Hoechts Celanese Corp. v. BP Chemicals Ltd.*, decidido pelo *Court of Appeal*, in *F.S.R.*, 1999, p. 319 ss.: os documentos são interpretados à luz dos conhecimentos gerais do perito da especialidade detidos por este na *data da publicação*. Tb. BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 499; BODENHEIMER/BETON, “Infringement by Equivalents in the United States and Europe ...”, cit., p. 106; WENNING, “Die geplante Änderung des Art. 69 EPÜ ...”, cit., p. 377.

¹⁹²⁸ SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 69, Rdn. 64, p. 743; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, Rdn. 53, p. 298; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § Rdn. 132, p. 538; BERNHARDT/KRASSER, *Lehrbuch des Patentrechts*, cit., p. 527-528; MOSER VON FILSECK, in *GRUR*, 1974, p. 510; NIRK/ULLMANN, *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht*², Vol. I, C. F. Müller Verlag, Heidelber, 1999, p. 123; WENNING, “Die geplante Änderung des Art. 69 EPÜ ...”, cit., p. 377.

tempo e com os referidos desenvolvimentos tecnológicos, pode ser de algum modo desvalorizada ou afastada nas hipóteses em que os tribunais (alemães) sejam tentados a operar a *generalização* dos elementos protegidos em relação a *desenvolvimentos tecnológicos posteriores à data da prioridade* (v.g., nas patentes de aperfeiçoamento) materializados em produtos, processo ou usos, se e quando tal *generalização* (no que toca a elementos substituídos produtores do mesmo efeito) estiver ao alcance do perito na especialidade na referida data da prioridade¹⁹²⁹.

204.6. No ordenamento suíço, a *data relevante* é, de igual maneira, a *data da prioridade*, já que os conhecimentos detidos pelo perito são os coetâneos ao estado da técnica existente na data da apresentação da descrição¹⁹³⁰. O mesmo parece ocorrer no ordenamento austríaco: *data do pedido* de patente¹⁹³¹; outrossim, no direito francês¹⁹³² e nos Países Baixos¹⁹³³. A recente doutrina espanhola radica, igualmente, o acervo dos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade na *data do pedido* de patente ou na *data da prioridade*¹⁹³⁴.

204.7. Pelo contrário, no ordenamento japonês¹⁹³⁵ – onde se desenrola, desde os meados da década de noventa do século XX, uma aproximação dos cânones interpretativos e judicativos à prática jurisprudencial norte-americana –, a juris-

¹⁹²⁹ Cfr. os casos *Befestigungsvorrichtung II* (1991) e *Räumschuld* (1999), *supra* citados. Tb. KRASSER, “Äquivalenz und Abhängigkeit im Patentrecht”, cit., p. 527 ss.; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 14, Rdn. 100, p. 280 = *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, pp. 373-374..

¹⁹³⁰ Cfr. o acórdão do *Bundesgericht*, de 31/10/1991, no caso *Rohrschelle*, in *GRUR Int.*, 1993, p. 878; SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 69, pp. 745-746; STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., Art. 69, p. 250.

¹⁹³¹ Cfr. o acórdão do *Obersten Gerichtshofs*, de 3/04/1984, no caso *Befestigungsvorrichtung für Fassenelemente*, in *GRUR Int.*, 1985, p. 766 ss., p. 767; HOLZER, “Der Schutzbereich nach Art. 69 ...”, cit., pp. 131-132; SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, Art. 69, Rdn. 68, p. 746; STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., Art. 69, p. 249.

¹⁹³² SCHMIDT-SZALEWSKI, “Die Entwicklung des französischen Patentrechts in den Jahren 1997 und 1998”, in *GRUR Int.*, 1999, p. 848 ss., p. 851, citando jurisprudência da *Cour d’appel* de Paris, de 27/05/1998.

¹⁹³³ Cfr. decisão da Tribunal de apelação da Haia (*Gerechthof Den Haag*), de 20/02/1992, no *Epidady*, in *GRUR Int.*, 1993, p. 252 = *IIC*, 1993, p. 832; e o acórdão do Supremo Tribunal (*Hoge Raad*), de 13/01/1995, no caso *Kontaktlinsenflüssigkeit*, in *IIC*, 1997, p. 748; HUYDECOPER, “Interpretation of patents, equivalency and invalidity defences in Netherlands ...”, cit., p. 68; STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 252; SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 69, Rdn. 70, p. 747; BRINKHOF, “Existiert eine Europäische Äquivalenzlehre?”, cit., p. 887. Isto não obstante o tribunal de apelação da Haia (*Gerechthof Den Haag*) ter precisado, num aresto de 30/03/2000, no caso *Van Bentum v. Kool* (*apud* BRINKHOF, “Existiert eine Europäische Äquivalenz”, cit., p. 888), que a data relevante poderia bem ser o *momento da publicação* das reivindicações e da descrição, atenta protecção do valor da *confiança de terceiros* (“zum Zeitpunkt der Abfassung des Anspruchs bekannten”).

¹⁹³⁴ SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 298-299.

¹⁹³⁵ IWATA, “Ball Spline Bearing – Report ...”, cit., p. 88 ss..

prudência do Supremo Tribunal considera, numa posição algo singular, que a *data relevante*, de cuja atendibilidade se apuram os conhecimentos detidos pelo perito na especialidade, é a *data do fabrico* do alegado dispositivo utilizado pelo demandado: o tribunal é colocado perante a interrogação de saber se, à *data do fabrico* ou da obtenção do produto ou processo acusados, seria *fácil* (*easy*, na tradução em língua inglesa, ou “*easiness of replacement*”) ao perito na especialidade perceber a substituição de meios (maneira, função e resultado), quando tais realidades são confrontadas com o dispositivo do autor. Parece-nos, no entanto, que o Supremo Tribunal japonês, na decisão supra referida, terá querido fazer coincidir a *data relevante* de atendibilidade dos conhecimentos do perito na especialidade com a *data da violação*, à semelhança do entendimento jurisprudencial norte-americano¹⁹³⁶.

Esta relevância atribuída à *data do fabrico do dispositivo acusado* é justificada pelo tribunal por motivo de ser difícil, senão impossível, que os requerentes redijam as reivindicações e a descrição de forma a antecipar futuras violações. Pelo que o incentivo à criação achar-se-ia largamente diminuído, se e quando fosse fácil evitar a violação de um direito de patente através da substituição de elementos do dispositivo acusado por outros elementos ou tecnologias desenvolvidas *após* a data do pedido de patente¹⁹³⁷. Todavia, esta não é seguramente a única razão – ou seja, proteger o titular relativamente ao advento de desenvolvimentos tecnológicos posteriores ao pedido de patente que nele possam ter sido “inspirados” – que legitima a aplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes*, pois, como referimos, a utilização pelos demandados das solução reivindicada pode apenas ficar a dever-se à mera substituição de elementos constantes das reivindicações, aqui onde o dispositivo acusado continua a exercer a mesma função técnica substancialmente da mesma maneira. Facto que, por si só, é censurável, na medida em que ocorre, *de minimis*, a suspeita de que o demandado ter-se-á aproveitado da natural dificuldade dos inventores na redacção de reivindicações e de descrições de uma forma susceptível de abranger a totalidade das variantes técnicas disponíveis na *data do pedido* de patente.

205. A posição da Conferência Diplomática de 2000

A Conferência Diplomática de Novembro de 2000, que teve em vista, *inter alia*, a alteração do Protocolo Interpretativo de 1973, tomou posição sobre este problema. Pese embora tenha sido proposta a aprovação de um texto, de acordo com o qual “para a determinação do alcance da protecção conferida por uma patente europeia deve tomar-se em conta os meios que, no momento da alegada infracção, sejam equivalentes aos meios mencionados nas reivindicações”, esta proposta foi

¹⁹³⁶ IWATA, “Ball Spline Bearing – Report ...”, cit., p. 93.

¹⁹³⁷ Algo crítico quanto a esta postura, IWATA, “Ball Spline Bearing – Report ...”, cit., p. 93.

rejeitada, na medida em que não obedecia à solução de equilíbrio pressuposta na redacção originária e actual do referido Protocolo Interpretativo: concordância prática do valor *segurança jurídica* (de terceiros) e do valor da *justa protecção* dos interesses do *titular da patente*.

206. **Apreciação**

Perante este panorama, e não obstante a existência de algumas opiniões isoladas na doutrina europeia que propugnam a consideração da *data da violação* do direito de patente como *data relevante* no que ao acervo de conhecimentos do perito na especialidade diz respeito¹⁹³⁸, nós cremos que é mais justo adoptar a posição que syndica a equivalência à custa dos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade na *data do pedido* (ou na *data da prioridade*). Embora a questão deva ainda ser desenvolvida mais adiante, o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente, já o insinuámos, deve ser *proporcional* ao acervo de regras técnicas que, em concreto, o inventor tenha revelado, através das reivindicações e da descrição, *no momento em que pede a protecção*, mesmo que essas regras possam ser objecto de alguma *generalização*, estendendo a protecção a *desenvolvimentos tecnológicos posteriores* que jamais teriam sido logrados não fora a anterior invenção.

Essa protecção não deve, deste modo, *expandir-se* à medida da evolução, mais ou menos rápida, do sector tecnológico onde a invenção se insere ou da evolução sentida em outros sectores, aí onde *posteriormente* se venha a reconhecer que ela também é aplicável ou serve de *fonte inspiradora*. A mais da ideia de que a concessão da patente constitui uma limitação à *liberdade geral de actuação dos agentes* no mercado económico e nas actividades de investigação científica, vislumbram-se *motivos político-legislativos* específicos que, no domínio das *patentes biotecnológicas*, se confortam com esta solução: a maioria das invenções obtidas nesta área dizem respeito a “ferramentas tecnológicas” (*v.g.*, sequências de ADN clonado, sequências de péptidos e de polipéptidos, proteínas, métodos de identificação, isolamento e de purificação destas matérias) indispensáveis à produção de outros produtos intermédios e/ou dos próprios produtos finais, aí onde a adopção de uma *equivalência dinâmica* centrada nos conhecimentos detidos pelo perito na especialidade na *data da alegada infracção* aos direitos de patente seria, ela mesma, um *mecanismo interno anticoncorrencial* e um *sério obstáculo à investigação científica* e à *difusão dos conhecimentos*.

E nem se diga que a previsão da concessão de *licenças obrigatórias* e o acervo de *utilizações livres, maxime*, a “excepção” do *uso experimental*, mitiga os efeitos da atribuição de um exclusivo cujo âmbito tecnológico de protecção é *expansível* (e con-

¹⁹³⁸ Assim, FRANZOSI, “In Defence of Catnic”, in *EIPR*, 2000, p. 242, última coluna; FRANZOSI, “L’interpretazione del brevetto. Il Giurì della proprietà Industriale”, cit., p. 226.

tinuamente actualizado) na exacta medida do alargamento dos conhecimentos científicos (imputáveis e exigíveis ao perito na especialidade) no domínio em questão. Isto porque, não só o mecanismo da concessão de *licenças obrigatórias* quase nunca foi utilizado, como o leque de actividades respeitantes à pesquisa, à análise e à investigação contidas no sector normativo daquela “utilização livre” é, como veremos (*infra*, Vol. I, n.º 280 a 282), reduzidíssimo nos ordenamentos jurídicos dos países tecnologicamente mais avançados e, sobretudo, porque ocorre, nesse quadro, uma acentuada disparidade de soluções legais e jurisprudenciais.

206.1. Uma ligeira análise ao actual direito positivo europeu também concorre no apoiar a referida solução. Na verdade, os artigos 123.º/3 e 138.º/1, alínea *d*), ambos da CPE, não permitem o *alargamento da protecção*, seja no decurso dos processos de *oposição* junto do Instituto Europeu de Patente, seja em *acções* (ou perante *pedidos reconventionais*) de *nulidade* de patentes europeias em vigor no território dos Estados designados, deduzidas nos tribunais competentes destes Estados.

O recente acórdão G 1/03 da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, de 8/04/2004¹⁹³⁹ veio consolidar, no que à questão em análise diz respeito, o entendimento segundo o qual, no quadro da CPE, as *renúncias* ou as *modificações* que são ou se tornam relevantes no que respeita à avaliação do *nível inventivo* ou da *novidade*, efectuadas no quadro do *processo de oposição* junto dos órgãos jurisdicionais competentes da CPE, alargam a protecção, no sentido do disposto no artigo 123.º/3 da CPE, sendo, por conseguinte inadmissíveis. Tais alterações apenas devem servir os propósitos que as sustentam e nada mais: se disserem respeito a pedidos concorrentes, a sua finalidade é a de estabelecer a *novidade* em relação ao pedido anterior, nos termos do artigo 54.º/3 da CPE; no caso de a alteração respeitar ao *estado da técnica*, nos termos do artigo 54.º/2, *idem*, o seu propósito é o de estabelecer a *novidade* relativamente a uma *divulgação anterior*; finalmente, a alteração dirigida à exclusão de realidades não patenteáveis somente pode servir esse específico propósito, através da remoção desse obstáculo legal¹⁹⁴⁰, mas esta última alteração, que visa excluir matérias não patenteáveis, não pode implicar ou causar uma relevância de natureza técnica, designadamente se a execução do invento, após ter sido realizada a modificação no pedido, for susceptível de influir na produção do *efeito técnico* reivindicado (ou for relevante para o efeito da aceitação da verificação de nível inventivo ou de suficiência da descrição). Segundo o mais alto órgão jurisdicional do Instituto Europeu de Patentes, a necessidade de realizar modificações, durante os mencionados *processos de oposição* à concessão de patentes europeias, nunca pode constituir uma oportunidade para o requerente da patente modelar arbitrariamente as reivindicações e o âmbito de protecção que elas irão formar. As modificações não podem influir na solução técnica e nas regras técnicas nela ínsitas, *nem podem alargar o conteúdo do pedido tal como fora depo-*

¹⁹³⁹ In *OJ EPO*, 2004, p. 413 ss..

¹⁹⁴⁰ Cfr o § 2.6.5. desta decisão.

sitado, de modo que as modificações não são admissíveis senão para restaurar, na medida do necessário, a *novidade* e o *nível inventivo*, devendo obedecer ao preceituado no artigo 84.º da CPE: tais modificações devem ser redigidas de uma forma a não colocar o perito na especialidade na situação de ter de exercitar uma actividade traduzida em um ónus excessivo para o efeito de distinguir o que é protegido do que não é¹⁹⁴¹.

Por outro lado, não obstante seja possível *ampliar a protecção durante o procedimento de concessão de uma patente europeia* ou de uma *patente nacional*, esse alargamento não pode desvirtuar os elementos *essenciais* ou *característicos* da invenção, tal como ela fora conformada no pedido de protecção de patente (artigo 25.º/1, do CPI 03), nem, curando-se de uma *patente europeia*, pode estender-se para além do conteúdo inicial tal como fora depositado (artigo 138.º/1, alínea *c*), *in fine*, da CPE). Se a *modificação* do pedido ocorrer após a publicação da patente europeia (mas antes da concessão), essa alteração não desfruta de efeitos retroactivos; se ocorrer após a concessão (p. ex., por motivo de um *processo de oposição*), produz efeitos retroactivos, mas a protecção também *não pode ser alargada*, nos termos do artigo 69.º/2, *in fine*, da CPE.

SECÇÃO IV

A Relevância das Renúncias e das Limitações Efectuadas Durante os Procedimentos de Patentabilidade

207. As renúncias e as limitações efectuadas pelo requerente/titular da patente enquanto obstáculo à aplicação da teoria dos meios equivalentes; o reflexo da questão no quadro das invenções biotecnológicas

Durante os procedimentos administrativos de concessão, de oposição (quando esta apenas ocorre após a prolação do acto de concessão do direito de patente), de nulidade ou de usurpação de um direito de patente não é raro que o titular altere, clarifique, emende as reivindicações ou abdique da protecção em relação a alguma (ou algumas)¹⁹⁴². O rasto dessas declarações tanto pode surpreender-se no fascículo

¹⁹⁴¹ Cfr. o § 3 desta decisão.

¹⁹⁴² O novos artigos 105.º-A a 105.º-B da CPE, introduzidos na Conferência Diplomática de Novembro de 2000 (os quais ainda não estão em vigor, mas cujo início de vigência será em Dezembro de 2007), permitem efectuar modificações nas reivindicações junto do próprio Instituto Europeu de Patentes; mas o artigo 128.º, da CPE, já previa essa possibilidade nas hipóteses em que o objecto da modificação das reivindicações não implica o alargamento da protecção ou o objecto da protecção não se estende para além do conteúdo do pedido, tal como fora depositado. O artigo 69.º/1 do CPI 03 permite a eliminação (voluntária ou coactiva) das reivindicações. Além disso, e independentemente da oposição de terceiros, durante o exame da invenção, o requerente pode responder às *objecções* postas pelo INPI quanto à concessão da

da concessão, quanto na documentação escrita constante do procedimento administrativo de patentabilidade, designadamente na *resposta* realizada pelo requerente perante as observações aduzidas pela entidade administrativa na sequência da elaboração do *relatório do exame* do invento (artigo 68.º/5 do CPI 03).

Se, por exemplo, o requerente é confrontado com uma *objecção* da entidade administrativa ou com uma *oposição* de um terceiro, segundo a qual a *descrição do invento é insuficiente* por forma a habilitar a realização do invento pelo perito na especialidade ou que certas reivindicações integram o estado da técnica, é provável que o peticionante da protecção *altere a redacção das reivindicações* (v.g., suprimindo ou aditando substantivos, modificando os verbos ou, inclusivamente), *elimine* algumas reivindicações ou dê o seu acordo a uma *interpretação restritiva* de certas palavras ou expressões.

Pode, igualmente, suceder que, por mor de algumas declarações efectuadas pelo requerente (v.g., de limitação, de renúncia, de aclaração), a descrição seja contraditória, vaga ou ambígua.

É, pois, legítimo perguntar até que ponto tais declarações podem servir para interpretar e delimitar o alcance das reivindicações, *et, pour cause*, determinar o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente por ocasião da pendência de acções de infracção ao direito concedido. Mais precisamente, deve perguntar-se se a emissão destas declarações é susceptível de, consoante as diferentes tradições jurídicas, influenciar a aplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes* ou a teoria da *essencialidade* ou permitir o esclarecimento de ambiguidades ou contradições da própria descrição ou entre a descrição e as reivindicações. Em particular, pergunta-se: a emissão de tais declarações provoca invariavelmente a restrição do âmbito tecnológico de protecção da patente que vier a ser concedida?

À parte o ordenamento norte-americano, cuja riqueza argumentativa é, como já veremos, vasta, no direito europeu, tanto a doutrina como a jurisprudência britânica e alemã já se pronunciaram expressamente sobre esta questão.

207.1. No direito britânico, há notícia da decisão tirada no *Patent Court*, de 18/01/1985, no caso *Fürr v. CD Trueline, Building Products, Ltd*¹⁹⁴³, onde tais declarações foram tomadas em conta, pelo juiz FALCONER, gerando a improcedência do pedido de violação, pois o titular havia limitado as reivindicações durante o procedimento de concessão. De igual sorte, no caso *Bristol Meyers Squibb Co. v. Baker*

patente (artigo 68.º/6 e 7, *idem*), o qual constitui o momento próprio para alterar, aditar, reformular ou suprimir, total ou parcialmente as reivindicações. Durante os procedimentos judiciais de nulidade do direito de patente, é possível invalidar uma ou mais reivindicações (artigo 114.º/1, *ibidem*). De igual sorte, é autorizada a *renúncia parcial* do direito de patente (artigo 38.º/2, *ibidem*), o que supõe uma declaração do titular apresentada junto do INPI. Não se permite, todavia, a eliminação *parcial* de reivindicações nas acções de anulação do direito de patente (artigo 114.º/1, *in fine*, do CPI 03; tb. já assim no artigo 129.º/2, *in fine*, do CPI 95).

¹⁹⁴³ In *F.S.R.*, 1985, p. 553 ss., pp. 563-564.

*Norton Pharmaceuticals, Inc.*¹⁹⁴⁴, o juiz JACOB, do *Court of Appeal*, estabeleceu, embora em sede de *obiter dicta*, a diferença entre a utilização de tais declarações para o efeito de *alargar* o alcance das reivindicações – procedimento que seria ilícito, atenta a protecção da confiança e da segurança jurídica para com os terceiros – e para o efeito de *restringir* tal alcance de protecção. Neste último caso, não seria injusto (*unfair*) *autovincular* o titular a certas declarações que anteriormente tivesse emitido durante o procedimento de concessão, cujo efeito fosse o de restringir o referido alcance de protecção. No caso *Rohm & Haas Co. v. Collag Ltd.*¹⁹⁴⁵, a propósito do sentido a atribuir à palavra “surfactante”, o *Court of Appeal* afirmou a possibilidade de reelvar estas afirmações – no caso, o titular da patente em disputa havia enviado uma carta à Divisão de Exame do Instituto Europeu de Patente, a qual continha algumas afirmações respeitantes ao sentido que o titular da patente atribuía a essa palavra. A doutrina britânica, cautelosa¹⁹⁴⁶, embora sem desenvolver o assunto, tem concordado com esta posição¹⁹⁴⁷.

207.2. No direito francês, há notícia de que as declarações limitativas efectuadas pelo requerente em relação às reivindicações, durante o procedimento administrativo de concessão, poderão restringir ou precluir a aplicação da doutrina dos *meios equivalentes*, bem como, embora em menor medida, as declarações similares realizadas junto de outras entidades administrativas estrangeiras no que respeita à mesma invenção¹⁹⁴⁸.

207.3. No ordenamento alemão, destaca-se, desde logo, a jurisprudência tirada no caso *Moped-Kupplung*, do Supremo Tribunal Federal, de 6/03/1959¹⁹⁴⁹, segundo a qual a *renúncia* (*Verzicht*) deve resultar clara e incontrovertidamente das declarações documentadas no procedimento administrativo junto do *Patentamt*¹⁹⁵⁰, pois, doutro modo, achar-se-ia violado o valor da *certeza jurídica* e o da *justa protecção* para o requerente, nos termos do Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da

¹⁹⁴⁴ In *R.P.C.*, 1999, p. 253 ss., p. 274.

¹⁹⁴⁵ In *F.S.R.*, 2002, p. 28 ss., § 42.

¹⁹⁴⁶ No citado caso *Kirin-Angen v. Hoechts Marion Roussel*, cit., § 35, Lord HOFFMANN observou que os tribunais do Reino Unido (tal como os dos Países Baixos e da Alemanha) desencorajam a utilização dos fascículos das patentes e das declarações emitidas pelo titular durante o procedimento de patenteabilidade, pois, segundo, há boas razões para o fazer: “the meaning of the patent should not change according to whether or not the person skilled in the art has access to the file and in any case life is too short for the limited assistance which it can provide”.

¹⁹⁴⁷ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 4-45, p. 169; THORLEY/MILLER/BURKILL/BIRSS/CAMPBELL, *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., § 6.41, pp. 140-141 = *TERREL On the Law of Patents*, 16ª edição, 2006, §§ 6-116, 6-117, pp. 193-194.

¹⁹⁴⁸ BODENHEIMER/BETON, “Infringement by equivalents ...”, cit., p. 108.

¹⁹⁴⁹ In *GRUR*, 1959, p. 320 ss..

¹⁹⁵⁰ Tb. ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 88, p. 522.

CPE. Pouco depois, em 27/01/1961, no caso *Klebebindungen*¹⁹⁵¹, o mesmo tribunal esclareceu que as *renúncias* e as *limitações* intencionalmente realizadas pelo requerente junto da entidade administrativa deveriam ser tomadas em conta na delimitação do âmbito de protecção do direito de patente.

Daí que só uma *análise casuística* pode esclarecer se o requerente efectuou uma *renúncia* ou uma *limitação* ou se, pelo contrário, procedeu apenas a uma *aclaração* ou a uma *alteração da forma* de redacção das reivindicações. Por exemplo, a junção de várias reivindicações (*Kombination*) em uma única reivindicação verificada durante o procedimento administrativo não deve, *sic et simpliciter*, provocar uma limitação do âmbito de protecção destarte circunscrito a tal junção¹⁹⁵²; outrossim, a alteração de uma palavra, com o fim de precisar os parâmetros físicos¹⁹⁵³ ou químicos, não implica a realização de uma limitação preclusiva do âmbito de protecção que lhe seria atribuído antes de haver efectuado tal mudança de palavra, expressão ou parâmetro físico-químico. A preferência por um determinado efeito técnico ou solução, como tais objecto de declaração durante o procedimento de patentabilidade, não importa a impossibilidade de alargar a protecção a outros elementos ou características, contanto que descritas¹⁹⁵⁴, sendo certo que a opinião do perito na especialidade é, nestes casos, muito importante. Se o requerente da protecção aceita, sem reservas, uma proposta de alteração das reivindicações com finalidade limitativa, adaptando a descrição e os restantes documentos a essa modificação, isso constitui uma *renúncia* à protecção que vai para além daquela que seja conferida à luz da teoria dos *meios equivalentes* em relação à versão alterada¹⁹⁵⁵. Se o inventor declarou expressamente que a protecção peticionada é limitada a uma concreta *combinação de vários elementos caracterizantes*, parece que lhe fica vedada a invocação da protecção mediante a invocação da “utilização parcial” da invenção patenteada¹⁹⁵⁶.

A jurisprudência tem vindo, no entanto, a ser mais cautelosa na atendibilidade das referidas *declarações limitativas*. O acórdão do BGH, de 20/04/1993, no caso *Weichvorrichtung*¹⁹⁵⁷, sustenta a não vinculatividade das declarações limitativas emitidas pelo requerente durante o procedimento perante o *Patentamt*; tais declarações devem, ao invés, ser havidas como *elementos indiciários* da forma como os peritos na especialidade apreenderam a *ideia inventiva* cuja protecção fora requerida. Todavia,

¹⁹⁵¹ In *GRUR*, 1961, p. 404 ss..

¹⁹⁵² Assim, no caso *Kaskodeverstärker*, do BGH, de 9/03/1967, in *GRUR*, 1967, p. 413. Cf. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 34, Rdn. 378 ss., pp. 636-637.

¹⁹⁵³ Cf., *infra*, já a seguir, sobre esta questão.

¹⁹⁵⁴ Acórdão do BGH, de 20/03/1990, no caso *Crackkatalysator I*, in *GRUR*, 1990, p. 510 = *Mitt.*, 1991, p. 16 = *NJW*, 1990, p. 3272.

¹⁹⁵⁵ Assim, no caso *Beschränkter Bekanntmachungsantrag*, decidido pelo BGH, em 13/05/1965, in *PMZ*, 1966, p. 127; SCHULTE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 34, Rdn. 371, 382, pp. 635-637.

¹⁹⁵⁶ Neste sentido navegou o acórdão do BGH, de 17/12/1963, no caso *Christbaumbehang I*, in *GRUR*, 1964, p. 433, p. 466.

¹⁹⁵⁷ In *GRUR*, 1993, p. 886 ss. = *IIC*, 1994, p. 420.

tais declarações podem tornar-se *vinculantes* sempre que deva ser mobilizado o princípio da *boa fé*, *maxime* se a sua atendibilidade se revelar necessária para manter a validade da patente ou se as declarações foram efectuadas durante um procedimento onde interveio a mesma parte contra quem, mais tarde, fora deduzida acção de violação da patente¹⁹⁵⁸. De igual jeito, se o requerente tiver adicionado um elemento caracterizante, para o efeito de objectar a *insuficiência da descrição*, nada impede que o titular possa reclamar a protecção dos *meios equivalentes*, apesar da presença desta limitação¹⁹⁵⁹. Seja como for, tais declarações têm que ser inequívocas (*eindeutig*)¹⁹⁶⁰ e conciliáveis (*vereinbar*) com as características técnicas enunciadas na descrição¹⁹⁶¹.

207.4. De igual sorte, no quadro da revisão da CPE, ocorrida por ocasião da Conferência Diplomática de Novembro de 2000, foi proposta a introdução de um adicional § 3 ao referido Protocolo Interpretativo do artigo 69.º da CPE com a seguinte redacção: “Para determinar o alcance da protecção, deve tomar-se em conta todas as manifestações realizadas pelo requerente ou titular da patente no pedido de patente europeia ou na patente, ou durante os procedimentos respeitantes à concessão ou à validade da patente europeia, que claramente limitem o alcance da protecção, especialmente nos casos em que a limitação seja realizada em resposta a uma citação do estado da técnica já conhecido”. Esta proposta foi esmagadoramente rejeitada pelas delegações presentes (14 votos a favor, duas abstenções e 4 votos contra). O que, se não significa a total e irrestrita desconsideração das declarações emitidas pelo requerente ou titular da patente durante tais procedimentos, também não significa, no nosso ver, a completa e acabada irrelevância dessas declarações no que tange à questão da *delimitação do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente*.

207.5. No ordenamento norte-americano é acentuada e complexa, como já a seguir veremos, a relevância das declarações (limitativas, renunciativas e outras) respeitantes ao teor das reivindicações efectuadas durante o procedimento administrativo de patentabilidade junto do *Patent and Trademark Office* (*rectius*, a relevância da *prosecution history*). Isto porque no sistema estadounidense – ancorado numa longa experiência detida pelas *entidades administrativas*, quanto à apreciação do *nível inventivo* (*obviousness*), desde o *Patent Act* de 1836 –, onde existe o *dever de colabora-*

¹⁹⁵⁸ É esta, de resto, a opinião sufragada na doutrina de SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 364, Autora que, porém, não cita este acórdão do BGH; tb. GUGLIEMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., p. 138, nota 43.

¹⁹⁵⁹ Assim, entre outros, no famoso caso *Windschutzblech*, decidido pelo BGH, em 15/06/1978, in *GRUR*, 1978, p. 699 = *NJW*, 1978, p. 2296.

¹⁹⁶⁰ Cfr. o recente acórdão do BGH, de 12/03/2002, no caso *Schneidmesser I*, in *Mitt.*, 2002, p. 212; GEIBLER, “Nocht lebt die Äquivalenz”, in *GRUR Int.*, 2003, p. 1 ss., p. 2.

¹⁹⁶¹ Assim, na decisão do BGH, de 13/03/2002, no caso *Kunststoffrohrtteil*, in *GRUR*, 2002, p. 511 = *GRUR Int.*, 2002, p. 612.

ção dos requerentes para com os examinadores durante o procedimento administrativo, as peças escritas produzidas no referido procedimento servem, igualmente, para *interpretar as reivindicações*¹⁹⁶², o que parece justificar o *investimento da confiança* de terceiros que hajam consultado tais documentos, servindo para determinar a *vontade real* do peticionante da patente e impedir que este se prevaleça da teoria dos *meios equivalentes* para repristinar ou fazer reviver elementos técnicos caracterizantes do invento a que haja anteriormente *renunciado* ou em relação aos quais tenha realizado declarações, com vista a circunscrever o seu alcance no quadro da protecção da ideia inventiva reivindicada.

208. Posição adoptada; a impressão do destinatário perito na especialidade

Qualquer que seja a posição definitiva que se assuma sobre a influência do “diálogo” havido entre o requerente da patente, a entidade administrativa competente e, eventualmente, terceiros oponentes na delimitação do âmbito de protecção ao abrigo da teoria dos *meios equivalentes* ou da teoria da *essencialidade*, uma coisa nos parece certa: não é legítimo permitir-se que os terceiros possam prevalecer-se das declarações que o titular da patente haja emitido (*maxime*, declarações realizadas com o escopo de superar a *insuficiência* da descrição, em que é alterada a redacção de certos elementos caracterizantes do invento) para o efeito de se subtraírem à afirmação de violação por *equivalente* ou à condenação por motivo de reprodução de elementos *essenciais*, sempre que tais terceiros operam *mudanças não substanciais* (isto é, mudanças que, de acordo com a opinião do perito na especialidade, não traduzem *diferenças técnicas substanciais* entre as duas soluções) relativamente a elementos técnicos caracterizantes que hajam sido objecto de alteração no procedimento administrativo de patentabilidade – mas este impedimento colocado à actuação dos terceiros só vale, segundo julgamos, para os elementos que *não integram o estado da técnica*, pois que os outros elementos (já conhecidos ou divulgados, utilizados pelo público por qualquer meio) não podem, como vimos, ser abrangidos pelo âmbito de protecção do direito de patente, seja ao abrigo da teoria da *essencialidade*, seja à luz da teoria dos *meios equivalentes*.

A eventual atendibilidade das declarações emitidas pelo requerente/titular durante a fase do procedimento administrativo de concessão é importante, na medida em que ela pode ser não apenas útil na tarefa de *interpretação das reivindicações*, como pode impedir a aplicação da teoria dos *meios equivalentes* ou da *essencialidade* no que concerne ao elemento ou elementos caracterizantes do invento sobre os quais hajam incidido tais declarações.

¹⁹⁶² TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., p. 103 ss..

208.1. Há quem, no panorama estadunidense, conceba que tais declarações precludem *absoluta* e *completamente* a invocação destas doutrinas em acção de violação, relativamente aos elementos que tenham sido objecto dessas declarações, independentemente das razões subjacentes (*v.g.*, para não ser-se confrontado com uma divulgação destruidora da *novidade* de algum elemento caracterizante; para aclarar ou precisar o sentido de algum parâmetro ou termo técnico; para evitar uma acusada *insuficiência da descrição* do invento, geradora de recusa por parte da entidade administrativa¹⁹⁶³). Há manifestações extremas desta posição no recente *case law* norte-americano.

Na citada jurisprudência tirada no caso *Festo I*, junto do *Federal Circuit*, este tribunal entendeu que as alterações (de sentido limitativo) efectuadas pelo requerente no texto das reivindicações, durante o procedimento administrativo de patentabilidade ou durante a fase de oposição, impedem que o titular da patente use tais reivindicações para obter protecção ao abrigo da teoria dos *meios equivalentes*, salvo se esse titular conseguir demonstrar que tais limitações não estão relacionadas com a patentabilidade do invento. Assim, a doutrina do *prosecution history stoppel* estadunidense passou a ser enunciada da seguinte maneira: o titular da patente fica inibido de reclamar protecção por via da doutrina dos *meios equivalentes* relativamente a todas e quaisquer limitações realizadas no texto das reivindicações *por motivos atinentes aos requisitos substanciais de patentabilidade* – “reasons related to the statutory requirements for a patent”¹⁹⁶⁴ – (*novidade, industrialidade, actividade inventiva* e *descrição clara e suficiente*, requisito este a que, nos E.U.A., se atribui uma relevância um pouco distinta e se subdivide no *written description* e no *enablement*)¹⁹⁶⁵. E esta jurisprudência é aplicável independentemente de a limitação do âmbito da reivindicação ter sido voluntária, ou não: toda a alteração que provoque a redução do alcance das reivindicações (*narrows the scope*) por motivos ligados às condições de patentabilidade gera a aplicabilidade do *prosecution history estoppel* no que ao elemento alterado diga respeito¹⁹⁶⁶. Mais: sempre que o “*estoppel*” (qual *renúncia, hoc sensu*, no sentido *objectivo e tácito*, ou seja independentemente da *intenção* dos intervenientes, *in casu* do requerente da patente) é surpreendido, o *Federal Circuit* decidiu que o titular da patente não pode prevalecer-se de quaisquer *meios equivalentes* em relação à reivindicação que fora anteriormente alterada. A protecção do direito de patente far-se-á, nessas hipóteses, apenas com o recurso à *violação literal*¹⁹⁶⁷. Com o que se criou uma espécie de *preclusão absoluta*

¹⁹⁶³ É o caso da jurisprudência tirada pelo *Federal Circuit* norte-americano, em 29/11/2000, no caso *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki, Co. (Festo I)*, in 234 F.3d, p. 558 ss., revogada pelo *Supreme Court*, em 28/05/2002 (*Festo II*), in 535 U.S., 722 S.Ct., p. 1831 ss.; cfr., na doutrina norte-americana, favorável à supressão da doutrina, ainda antes da prolação da decisão *Festo I*, JANICKE, “Heat of Passion: What Really Happened in Graver Tank”, in *AIPLA QJ.*, 1996, Vol. 24, p. 1 ss., p. 153 ss..

¹⁹⁶⁴ 234 F.3d., cit., p. 566.

¹⁹⁶⁵ BERGEN-BABINECZ/HINRICHS/JUNG/KOLB, “Zum Schutzbereich von US-Patenten: Festo und eine deutsche Sicht”, cit., pp. 496-497; DAY, “Entscheidung des Obersten Gerichtshofs in Festo oder die Äquivalenzlehre überlebt”, in *Mitt.*, 2002, p. 307 ss.

¹⁹⁶⁶ In 234 F.3d, cit., p. 568.

¹⁹⁶⁷ O *Federal Circuit* considerou esta *solução maximalista* (que, tutelando alegadamente o valor da *certeza jurídica*, desconsidera a *justa protecção* do requerente/titular da patente) como sendo a mais adequada, na

(“complete bar”) quanto à invocação da doutrina dos *meios equivalentes* em relação às reivindicações que tenham sido atingidas por tais limitações.

O *Supreme Court*, no caso *Festo II*, de 28/05/2002, refreou aparentemente esta visão maximalista da aplicação da “prosecution history estoppel”¹⁹⁶⁸. Desde logo, curou de indagar as circunstâncias de cuja verificação depende a aplicabilidade da “prosecution history estoppel”: esta doutrina aplica-se sempre que uma alteração limitativa for realizada com o precípuo escopo de satisfazer algum requisito de patentabilidade, nos termos do § 112 do U.S.C. (*Patent Act*) e não apenas para evitar a destruição da novidade. Depois, procurou ainda saber se a aplicação do “estoppel”, emergente das declarações documentadas no procedimento administrativo de concessão, impede o titular de fundar o pedido de violação do seu direito de patente na verificação de *alternativas equivalentes* (utilizadas pelo demandado) aos elementos das reivindicações que tenham sido objecto das alterações limitativas durante o procedimento administrativo junto do *Patent and Trademark Office*: neste caso, o *Supreme Court* adoptou uma postura mais flexível (“flexible bar”), na medida em que entendeu se faz mister dilucidar que alternativas técnicas equivalentes terão sido objecto de “renúncia” ou de “desistência”. A este propósito, o *Supreme Court* veio dizer que o acto de restringir o alcance de uma reivindicação durante o procedimento administrativo de patentabilidade não preclui *automaticamente* a convocação da teoria dos *meios equivalentes*; tal atitude, pelo contrário, apenas origina uma presunção elidível (*rebuttable presumption*), segundo a qual o requerente do pedido de patente terá desistido de reivindicar o dispositivo com as características que foram objecto de alteração, criando assim uma reivindicação com um alcance mais limitado. Todavia, a presunção pode ser elidida, se e quando o titular da patente demonstrar que: **(1)** as alterações (com escopo limitativo) que atingiram as reivindicações foram introduzidas por motivos estranhos ou alheios ao cumprimento dos requisitos de patentabilidade do § 112 do U.S.C. (*Patent Act*), ou que **(2)** o perito na especialidade não poderia prever que, uma vez reportada ao momento das alterações, com a realização de tais alterações, o titular da patente estaria a abdicar da invocação (posterior) dos *meios equivalentes*: ao titular da patente cabe, então, o *onus de provar* que, à data da realização das alterações, não seria *previsível* que o perito na especialidade redigisse uma reivindicação que fosse *literalmente* subsumida aos elementos havidos (pelo autor) como equivalentes¹⁹⁶⁹; **(3)** ou, ainda, que a alteração consistiu apenas num esclarecimento

medida em que satisfazia as funções *definitória* e *publicitária* das reivindicações (“notice and definitional functions of patent claims”) e eliminava as tendências especulativas dos terceiros quanto à delimitação do âmbito de protecção do direito de patente em relação a quaisquer reivindicações, que, tendo sido objecto de disputa e de alteração junto do *Patent and Trademark Office*, hajam sofrido uma redução do seu alcance de protecção: 234 *F.3d.*, cit., p. 576.

¹⁹⁶⁸ Cfr. BERGEN-BABINECZ/HINRICHS/JUNG/KOLB, “Zum Schutzbereich von US-Patenten: Festo und eine deutsche Sicht”, cit., pp. 497-500.

¹⁹⁶⁹ 535 U.S., p. 722 ss., p. 741: “[...] at the time of the amendment one skilled in the art could not reasonably be expected to have drafted a claim that would have literally encompassed the alleged equivalent”. Resta saber se o “teste da previsibilidade” se reporta apenas aos *equivalentes predictíveis* à face das *reivindicações modificadas*, ou se também se aplica às *reivindicações originárias*, que, permanecendo intocadas durante o procedimento de patentabilidade, não foram objecto de modificação. Poderá parecer mais razoável admitir que, perante tais reivindicações inalteradas, o requerente não abdica expressamente de qualquer

ou *aclaração* de elementos das reivindicações, ou outros motivos “suggesting that the patentee could not reasonably be expected to have described the insubstantial substitute in question”¹⁹⁷⁰. O que parece significar o retorno (parcial) às soluções já

acervo de *meios equivalentes* à face do âmbito (tecnológico) de protecção que daí possa emergir após a realização da interpretação dessas reivindicações, mesmo que a redacção das reivindicações não seja efectuada por modo a abranger meios equivalentes *previsíveis*, seja porque o aconselhamento jurídico e linguístico não explorou todas as virtualidades do sistema de redacção das reivindicações, seja porque elas foram redigidas com um alcance restrito (*v.g.*, para evitar objecções com base em insuficiência da descrição, falta de novidade, actividade inventiva ou de industrialidade). Ainda que as reivindicações revelem a utilização de palavras ou expressões mais precisas ou delimitadoras do acervo de meios de cujo funcionamento resulta a invenção a proteger, ao requerente/futuro titular deverá ser reconhecido uma determinada área de meios equivalentes (contidos no “círculo de proibição” atribuído ao exclusivo industrial do titular), contanto que, com base no entendimento do perito na especialidade a quem não seja pedido que exerça actividade inventiva própria, tais meios realizem o mesmo efeito técnico para a resolução do mesmo problema técnico. A redacção das reivindicações por forma a *objectivamente* não abranger “equivalentes previsíveis” pelo perito na especialidade não preclude, à luz deste entendimento, uma área de variantes de execução técnica equivalentes, como tal qualificáveis pelo perito na especialidade. Isto porque o *juízo de não equivalência* (e não o *juízo de não previsibilidade*), para o perito na especialidade, deve corresponder substancialmente a um *juízo de não evidência* para o mesmo perito na especialidade, pese embora tais juízos possam, para alguma doutrina e jurisprudência europeias, não ser coincidentes no tempo (data da prioridade *versus* data da publicação, *versus* data da violação por parte do dispositivo acusado, no que à *data relevante* para efeitos de violação por equivalência diz respeito). Da circunstância de um meio técnico alternativo ser havido razoavelmente previsível como meio equivalentes, mas não ter sido (expressamente) reivindicado, não resulta que o requerente/titular da patente perca a possibilidade de recorrer à teoria dos *meios equivalentes* para alargar o âmbito de protecção do seu direito para além do que *literalmente* haja reivindicado. Contra, para o ordenamento estadunidense, cfr. MARR, “Foreseeability as a Bar to the Doctrine of Equivalents”, Cap. C, in *Boston College Intellectual Property & Technology Forum*, 103101, de 31/10/2003: http://www.infoeagle.bc.edu/bc_org/avp/law/st_org/ipf/articles/content/2003103101.html (última consulta realizada em 9/08/2004).

¹⁹⁷⁰ Na sequência desta decisão da *Supreme Court*, o *Federal Circuit* foi chamado a aplicar o direito, mais precisamente, *inter alia*, foi chamado a decidir de que forma poderá ser *elidida* a presunção de harmonia com a qual as limitações efectuadas pelo requerente precludem a invocação da *teoria dos meios equivalentes*. Assim, em 26/09/2003 (344 *F.3d.*, p. 1359 ss.), esta instância determinou que a (elisão da) presunção constitui *matéria de direito* subtraída ao alcance dos jurados, devendo ser observados os seguintes princípios: a *imprevisibilidade dos meios equivalentes* na data da realização das alterações às reivindicações, o que é apurado em função daquilo que o perito na especialidade teria pensado; o *tipo de alterações* que tenham sido efectuadas relativamente à violação que seja alegada; a *existência de outros motivos* pelos quais as alterações efectuadas não se acham reflectidas nos meios substituídos utilizados pelo demandado; no mais, afirmou que, enquanto as inovações tecnológicas desenvolvidas somente *após a data das alterações* são normalmente imprevisíveis para o efeito de ilisão da referida presunção, as inovações desenvolvidas *antes* da realização das alterações são normalmente previsíveis pelo perito na especialidade; e que o tribunal de 1ª instância pode ordenar a produção de prova pericial (*expert testimony*), bem como outras provas (*extrinsic evidence*: provas, ao que parece, não constantes do procedimento administrativo de patenteação), para o efeito de determinar se certos meios equivalentes (como tal alegados pelo autor) poderiam ter sido previstos; os demais motivos que podem justificar a realização de alterações (“tangential relations” e “some other reasons”, na formulação obscura da *Supreme Court*) devem ser apurados apenas com base na documentação existente no procedimento administrativo (344 *F.3d.*, pp. 1367-1370).

Os casos conhecidos após a decisão *Festo II* não auguram uma grande margem de sobrevivência das alegações fundadas na teoria dos *meios equivalentes*, sempre que as reivindicações tenham sido objecto de modificação perante o *Patent and Trademark Office*. No caso *Ranbaxy Pharmaceuticals, Inc. v. Apotex, Inc.* (do

alcançadas no caso *Hilton Davies Chemicals, Co. v. Warner-Jenkison Company, Inc.*, em 1997¹⁹⁷¹ (pelo menos que no respeito ao ponto (1) *supra* referido), no qual os juízes haviam rejeitado uma regra rígida (“rigid rule”) que impedisse o titular da patente de usar as reivindicações (ou uma parte delas), que tivessem sido objecto de alterações ao abrigo da doutrina dos *meios equivalentes*, independentemente dos motivos subjacentes a essas alterações. De facto, no caso *Hilton Davies*, embora a mais alta instância estadounidense tivesse reconhecido que o *Patent and Trademark Office* desfrutava, não raro, de razões bastantes relacionadas com a observância dos requisitos de patentabilidade (qual *presunção judicial*) para “forçar” a introdução de alterações (sob pena de recusa do pedido de patente) e que a correspondente “renúncia” do requerente poderia precluir a aplicação da teoria dos *meios equivalentes*, sempre foi dizendo que o titular da patente poderia ilidir essa “presunção” se demonstrasse que as alterações não foram realizadas para dar cumprimento aos requisitos de patentabilidade. Todavia, há quem entenda¹⁹⁷², e com óbvias razões, que esta nova jurisprudência produzirá, na prática, os mesmos efeitos da regra jurisprudencial criada pelo *Federal Circuit*, no caso *Festo I*: a *preclusão absoluta* da invocação de *variantes equivalentes* aos elementos das reivindicações que foram objecto de alteração, precisamente porque a ilisão da *presunção* (de renúncia) às variantes técnicas equivalentes aos elementos que tenham sido objecto de alteração irá depender, na prática, da circunstância de o titular da patente convencer o tribunal de que a variante (utilizada pelo réu) *não era previsível*, para o perito na especialidade, à data da realização das alterações – o que até se compreende nos quadros do *case law* norte-americano (consolidado, em 1997, a partir do caso *Warner-Jenkison Company, Inc. v. Hilton-Davies*), no qual a *data atendível* para a determinação da existência da equivalência coincide com o *momento da alegada violação* (e não com o pedido de patente ou a data da prioridade), abrangendo os *meios equivalentes* todos os elementos emergentes de *desenvolvimentos tecnológicos subsequentes à data do pedido de patente*.

Federal Circuit, ainda em 2003, in 350 *F.3d*, p. 1235 ss., pp. 1240-1241, embora se trate apenas de um recurso sobre uma providência cautelar), concluiu-se que, na sequência de uma alteração com escopo limitativo, o autor da acção não conseguiu ilidir a *presunção* de que o *ácido acético* utilizado pelo demandado não era equivalente ao produto reivindicado (após a alteração das reivindicações). No caso *Deering Precision Instruments, LLC v. Vector Distribution Systems, Inc.* (do *Federal Circuit*, de 2003, in 347 *F.3d.*, p. 1314 ss., p. 1327), a 2ª instância reenviou o processo para o *District Court*, para o efeito de determinar se a autora estaria e condições de ilidir a *presunção*, embora não tenha referido quais os meios de prova susceptíveis de provocar tal elisão. No caso *Talbert Fuel Systems Patents Co. v. Unocal Corp.* (de 2003, in 347 *F.3d.*, p. 1355 ss., pp. 1357-1360), o *Federal Circuit* decidiu que a alteração de uma reivindicação onde tenha passado a constar que o ponto de fervura se situa entre os 121.º *Farnheit* e os 345.º *Farnheit* (isto porque o estado da técnica revelava um ponto de fervura à volta dos 390.º *Farnheit*) preclude qualquer equivalente cujo ponto de fervura se situe entre os 345.º e os 390.º *Farnheit*, tendo impedido a baixa do processo para que o autor pudesse ilidir, com novas provas, a referida *presunção judicial* criada pela *Supreme Court* no caso *Festo II*.

¹⁹⁷¹ 117 S.Ct, p. 1040 ss..

¹⁹⁷² Por exemplo, STERN, “Supreme Court decides Festo – The Presumption against Equivalency is not just the Complete Bar by Another Name, or it is?”, in *EIPR*, 2002, p. 449 ss., pp. 451-452; ERGENZINGER/SPRUIEL, “The Doctrine of Equivalents After Festo: A Disparate Impact on Biotechnological Inventions?”, cit., § 42.

Ora, esta ilusão da presunção parece constituir tarefa hercúlea, *maxime*, em sede de patentes biotecnológicas, o que vale por afirmar, na prática, a *preclusão absoluta* da invocação de equivalentes: é manifestamente impossível ao requerente especificar todas as variantes de *seqüências de nucleótidos* ou de *amino-ácidos* que codifiquem para a *proteína* que, de igual jeito, reivindica; e nem lhe será possível indicar, com detalhe, as *proteínas funcionalmente equivalentes* à que esteja a reivindicar. Dado que inúmeros *nucleótidos* ou *seqüências de amino-ácidos* desempenham as mesmas funções dos *nucleótidos* ou dos *amino-ácidos* reivindicados (atenta a referida *redundância do código genético*), será fácil aos terceiros utilizar ou até reivindicar *seqüências análogas* de genes ou de *amino-ácidos* (pertencentes a “domínios não funcionais”, pouco relevantes para a *actividade biológica* da proteína equivalente à reivindicada pelo autor, titular da patente), já que, perante as alterações realizadas pelo titular da patente durante o procedimento administrativo de patentabilidade (aí onde ele será levado, as mais das vezes, a *restringir o âmbito das reivindicações*, nos casos em que, sem especificamente as descrever, tenha reivindicado *seqüências análogas* de *nucleótidos*, de *amino-ácidos* ou de proteínas, na medida em que as regras técnicas e a descrição não habilitem o perito na especialidade a executar o invento sem exercer actividade inventiva própria, especialmente em sectores tecnológicos deste jaez onde a *imprevisibilidade funcional das matérias biológicas* é ainda uma característica essencial), será normalmente *previsível*, para o perito na especialidade, concluir que o requerente (titular da patente) estar a *renunciar* aos alegados elementos equivalentes (usados pelo demandado) por ocasião da alteração das reivindicações durante esse procedimento administrativo¹⁹⁷³. Dito de outra maneira e exemplificando: se, na data da realização das alterações (relacionadas com algum requisito substancial de patentabilidade, incluindo a suficiência da descrição), for *previsível* que a mera substituição de um *amino-ácido* ou a junção de um *amino-ácido* codifica para uma *proteína funcionalmente equivalentes* à reivindicada pelo ora titular da patente, este fica somente circunscrito à invocação da *violação literal* do seu direito de patente, estando impedido de alegar violação por meio equivalente, não obstante a variante técnica do demandado não ostentar diferenças técnicas substanciais em relação à invenção anteriormente protegida; não obstante, em suma, tal variante executar a *mesma função*, substancialmente da *mesma maneira*, com vista a alcançar substancialmente o *mesmo resultado* (*function/way/result*).

208.2. Considerando que, atento o número de pedidos de patente, no panorama europeu são escassas as eventualidades em que se produz um diálogo intenso entre o requerente, terceiros oponentes e a entidade administrativa competente – ao invés do que se surpreende nos E.U.A. –, parece-nos avisado aceitar com acrescidas cautelas e reservas a atendibilidade da relevância desse diálogo, para efeitos de reduzir o alcance da protecção conferida pelo teor das reivindicações ao abrigo de renúncias “implícitas” (*estoppel*, na formulação anglo-saxónica¹⁹⁷⁴) *objectivamente*

¹⁹⁷³ ERGENZINGER/SPRUILL, “The Doctrine of Equivalents After Festo: A Disparate Impact on Biotechnological Inventions?”, cit., § § 39, 40.

¹⁹⁷⁴ Cf. PAULO MOTA PINTO, *Declaração Tácita e Comportamento Concludente na Teoria no Negócio Jurídico*, Almedina, Coimbra, 1995, p. 132.

construídas, não resultantes da *vontade pura, simples, livre e inequívoca* dos intervenientes, sempre que se pretenda usar tais registos procedimentais em acções de violação do direito de patente em cujo procedimento de concessão tenham sido produzidos, com o propósito de diminuir ou suprimir a aplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes* ou da *essencialidade*. Isto porque a limitação da protecção do titular da patente ao *âmbito literal* das reivindicações não remove a *incerteza jurídica* e a *imprevisibilidade* das decisões judiciais, senão nos casos em que o tribunal identifica no dispositivo acusado todos elementos caracterizantes do invento protegido (nos E.U.A. vigora, como se sabe, a doutrina dos *all elements rule*, ao passo que na Europa e no Japão, os elementos das reivindicações não são comparados *um a um* aos elementos constantes do dispositivo acusado), o que supõe uma análise não raras vezes complexa e incerta.

Por outro lado, a manutenção da teoria dos *meios equivalentes*, mesmo nos casos em que as reivindicações foram objecto de modificação durante o procedimento administrativo de concessão, parece encorajar uma clara, precisa e completa descrição das reivindicações: se o âmbito de protecção dos elementos modificados não autorizasse qualquer sindiciação dos elementos equivalentes reconhecidos no dispositivo acusado, mas apenas permitisse a interpretação *literal* das reivindicações, os peticionantes de direitos de patente seriam levados a utilizar (com mais frequência do que actualmente o fazem, *maxime* nas invenções químicas, biotecnológicas, informáticas e bioinformáticas) palavras ou expressões mais genéricas e abstractizantes, tais como “substancialmente”, “aproximadamente”, “substância compreendendo ...”, ou outras similares, por forma a antecipar e incluir futuras inovações no âmbito de protecção do seu direito de patente e, outrossim, a utilizar mais frequentemente *língua funcional* na redacção das reivindicações¹⁹⁷⁵.

Enfim, a continuação da aplicação da teoria dos *meios equivalentes* às reivindicações (ou a algumas delas) que tenham sido objecto de modificações durante o procedimento administrativo de patentabilidade responde a uma preocupação irreductível: suprir a impossibilidade natural de os requerentes redigirem pedidos de protecção insusceptíveis de, simultaneamente, antecipar e fazer subsumir no âmbito de protecção do direito de patente as futuras modificações dos produtos ou processos patenteados por meios estruturalmente distintos (que substituem os que tenham sido reivindicados e descritos), mas que realizam *a mesma função técnica* (o mesmo efeito técnico), substancialmente *da mesma maneira*, bem como evitar a inclusão de elementos que integram o estado da técnica.

A irrestrita redução do alcance da teoria dos *meios equivalentes* relativamente às reivindicações que tivessem sido objecto de *modificação* durante o referido procedimento administrativo propiciaria, na verdade, consequências pouco razoáveis: a redacção de reivindicações tendencialmente *mais amplas, maxime* em domínios

¹⁹⁷⁵ TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents ...”, cit., pp. 504-505.

onde a *actividade inventiva* é ainda relativamente *pioneira* – facto que ocorre em algumas áreas da biotecnologia, tais como na *proteómica*, na *terapia genética* e no desenvolvimento de testes para diagnóstico de malformações ou de doenças genéticas –, redacção mais ampla de reivindicações que, como dizíamos, seria tributária de um comportamento cujo risco de penalização seria acentuado à luz da exigência segundo a qual as reivindicações (apoiadas na descrição) devem ser *claras e concisas* e a própria descrição tem que ser *suficiente*, de jeito a permitir que o invento seja executado pelo perito na especialidade sem que, para tal, lhe seja exigível o desenvolver actividade inventiva própria.

A irrestrita atendibilidade das limitações às reivindicações resultantes de alterações ocorridas durante o procedimento administrativo, para efeitos de aplicação da teoria dos *meios equivalentes* às variantes técnicas dos elementos modificados, prejudica, deste modo, a inovação tecnológica e a divulgação dos conhecimentos, já que os requerentes ainda guardarão menos interesse em definir com maior precisão o seu invento em relação ao estado da técnica e em explicitar com mais detalhe as suas vantagens, pois não desconhecem que a irrestrita utilização das declarações (*v.g.*, meras observações, declarações limitativas, aclaradoras, renunciativas) por eles emitidas na fase administrativa de protecção tende normalmente a virar-se contra si por ocasião da apreciação do mérito das suas pretensões nas acções de violação dos direitos de patente: os tribunais tendem, nesses casos, a absolver os demandados dos pedidos¹⁹⁷⁶.

De resto, não parece razoável exigir que os requerentes redijam as reivindicações e eventualmente alterem a sua redacção, por modo de evitar a objecção de falta de novidade ou nível inventivo e abranger expressamente (ou, pelo menos, abranger implicitamente no quadro da interpretação literal) todas e quaisquer futuras modificações (adições, substituições, supressões) dos elementos reivindicados realizadas por terceiros.

Se a variante de um demandado apresentar uma *diferença técnica* que seja havida como *evidente* para o perito da especialidade (na data da prioridade conferida

¹⁹⁷⁶ Cfr., neste sentido, para o panorama norte-americano, TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies* ...”, cit., pp. 510–511; CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 1156 ss.; para uma análise estatística do *case law* norte-americano *ante e post Festo I e Festo II*, cfr. PAUL, “The Judicial Doctrine of Equivalents”, in *Harvard Journal of Law & Technology*, Vol. 17, 2003, n.º 1, p. 27 ss., p. 271 ss. (antes da decisão do *Federal Circuit*, no caso *Festo I*, os titulares utilizavam a teoria dos meios equivalentes em 21,2 % dos casos; entre 8/6/1999 e 28/11/2000, o *Federal Circuit* usou a doutrina da *prosecution history estoppel* em 24 dos 66 casos decididos, ressalvando a aplicabilidade da teoria dos meios equivalentes em 14 casos, a despeito das alterações efectuadas na fase administrativa; entre 29/11/2000 e 28/05/2002, a referida preclusão foi mobilizada em 25 casos, em um universo de 76 casos, sendo que apenas em 11 casos o *Federal Circuit* manteve a possibilidade de utilização da teoria dos meios equivalentes em relação aos elementos que foram modificados na fase administrativa; todavia, entre a data do acórdão *Festo I* e a data em que a *Supreme Court* foi chamada a decidir o caso provisoriamente, outorgando um *certiorari*, ou seja em 18/06/2001, a teoria dos meios equivalentes nunca foi usada com sucesso, mesmo nas situações em que o titular não viu precludida a sua invocação).

à patente anteriormente protegida) relativamente a uma invenção anterior, cujas reivindicações pertinentes hajam sido objecto de alteração durante o procedimento administrativo, isso significa que somente o autor (titular da patente) é que poderia reivindicar tais características técnicas que foram surpreendidas no dispositivo do demandado: as *variantes técnicas evidentes* (*in casu*, evidentes mesmo à face dos elementos modificados pelo autor durante o procedimento administrativo de patenteação) nunca foram, deste modo, objecto de *utilização livre*, pois sempre haverão de considerar-se abrangidas pelo exclusivo atribuído ao autor, titular da patente, conquanto este não as tenha plasmado expressamente nas reivindicações ou na descrição, exactamente porque não lhe era exigível que reivindicasse ou modificasse as reivindicações num quadro de “perfeição” técnico-linguística. A atribuição do direito de patente, mesmo em relação a elementos que, por iniciativa do requerente, sofreram modificações durante o procedimento administrativo de patenteação, torna evidentes todas as variantes técnicas de realização do invento como tal consideradas pelo perito na especialidade, à luz dos elementos reivindicados (quer os alterados, quer os que não sofreram modificações).

208.3. Desde logo, as declarações do requerente da protecção serão perfeitamente irrelevantes na delimitação do âmbito de protecção do direito de patente, nas hipóteses em que a alteração das reivindicações não atingiu aquelas outras reivindicações cuja aplicabilidade esteja em causa para definir se o dispositivo acusado infringe o âmbito de protecção reconhecido ao direito de patente do autor¹⁹⁷⁷. Vejamos.

Hipoteze-se que o autor reivindicara sequências genéticas que codificam para o *anticorpo monoclonal N* (*lato sensu*, uma proteína) que reconhece o *antígeno P*, reivindicando, igualmente, o referido *anticorpo*. Durante o procedimento administrativo, o Instituto de Propriedade Industrial ou um terceiro objectam que o estado da técnica não desconhece que esse *anticorpo monoclonal* reconhece os *antígenos Q* e *R*, o que implicou que o requerente alterasse a reivindicação no sentido de precisar que o referido *anticorpo monoclonal N* não reage na presença dos *antígenos Q* e *R*. Se, numa acção de violação de direito de patente, for demonstrado que o réu utiliza e fabrica fragmentos desse *anticorpo monoclonal N*, que reconhecem o *antígeno P*, mas não os *antígenos Q* e *R*, a alteração da mencionada reivindicação não diminui o acervo de *meios equivalentes* ao dispor do autor, para o efeito de se entender que a substância do réu não apresenta uma diferença técnica substancial em relação ao produto do autor.

Parece-nos correcto, de princípio, dizer que o titular não pode prevalecer-se dos meios que hajam sido objecto de *limitação* ou de uma *renúncia pura*, sim-

¹⁹⁷⁷ COOPER, *Biotechnology and the Law*, cit., Vol. I, § 5A.05; em sentido análogo, HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 304: “[...] arguments about an element do not create estoppel as to claims that do not include the element”.

ples, clara e inequívoca, fazendo-os reentrar no âmbito de protecção do direito de patente¹⁹⁷⁸, através da invocação da doutrina dos *meios equivalentes* ou da *essencialidade* no que a tais elementos diga respeito, se e quando comparados com a variante do demandado: o titular da patente está impedido, na verdade, de operar a “ressurreição”, a revivescência ou a repriminção de elementos constantes das reivindicações aos quais tenha expressamente renunciado e essa renúncia surja documentada no fascículo de concessão, pelo que não é lícito *interpretar as reivindicações* como se as *limitações* ou as *renúncias*, que por ele hajam sido expressa e intencionalmente introduzidas, nunca tivessem sido realizadas. Pelo contrário, as declarações que não estejam documentadas no procedimento administrativo de concessão do exclusivo não devem implicar uma compressão do referido âmbito de protecção dada a inaplicabilidade, nestas hipóteses, da doutrina dos *meios equivalentes*¹⁹⁷⁹ ou da *essencialidade*: antes se impõe a sua não atendibilidade para o efeito de determinar esse círculo de proibição formado pela ideia inventiva industrial.

Não raras vezes as declarações emitidas pelo requerente são declarações renunciativas com vista a impedir que a solução técnica reivindicada e os elementos nela presentes sejam acusados de *falta de novidade* (ou, inclusivamente, de falta de actividade inventiva). Nestes casos, parece-nos excessiva a rigidez utilizada na jurisprudência tirada pelo *Supreme Court*, no caso *Festo II*, ainda que esta decisão haja dubitativamente aligeirado a *rigidez absoluta* da decisão alcançada pelo *Federal Circuit* no caso *Festo I*: o estado da técnica e as divulgações anteriores devem, apesar disso, ser sindicadas para o efeito de saber se os elementos caracterizantes da invenção, que foram mantidos, autorizam seja casuisticamente identificada uma zona de *variantes técnicas evidentes* para o perito na especialidade, à luz das reivindicações resultantes das alterações.

¹⁹⁷⁸ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 136, p. 531. A questão é ainda mais complexa, pois o critério legal sobre o que haja sido objecto de desistência, renúncia ou abandono tem que ser um *critério objectivo* fundado em uma espécie de *impressão dos terceiros* (*maxime*, os terceiros concorrentes), baseada na *tutela da confiança*, relativamente ao *quid* que terá sido objecto de abandono, desistência ou renúncia (*hoc sensu*). Mas permanece sempre a questão de saber *quem*, na prática, terá contribuído para tais comportamentos: a entidade administrativa (que se terá contentado com uma determinada alteração das reivindicações e não com uma alteração diferente?)? Ou o requerente (o qual, colocado perante novos factos científicos emergentes do desenvolvimento da sua ideia inventiva, teme que as reivindicações, anteriormente por ele formuladas, sejam consideradas demasiadamente genéricas e abrangentes, correndo o risco de a descrição ser havida como insuficiente)? Ou, ao invés, todos os participantes no procedimento administrativo de patentabilidade (requerente, entidade administrativa, terceiros reclamante ou oponentes)? – o que, neste caso, levaria a que o *investimento na confiança* gerador do efeito restritivo da aplicabilidade da doutrina dos meios equivalentes (ou da essencialidade) brotasse da leitura e interpretação *global* da documentação existente.

¹⁹⁷⁹ SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 364.

208.4. Parece-nos, igualmente, razoável aplicar a doutrina dos *meios equivalentes* (ou da essencialidade) relativamente àqueles elementos (*v.g.*, frases da descrição, delimitação da matéria protegida, eliminação de reivindicações) cuja alteração ou supressão tenha sido promovida *oficiosamente* pelo INPI, ao abrigo do disposto no artigo 69.º/1 do CPI 03: tais elementos não devem, assim, ser desconsiderados para o efeito da determinação da violação do direito de patente por *meios equivalentes* ou por apropriação da *essencialidade da ideia inventiva*. De igual sorte, as alterações que atingem palavras ou de frases, com vista a clarificar, concretizar, aclarar ou a precisar a redacção das reivindicações (e da descrição) não devem servir para ser usadas contra o requerente/titular (e a favor dos interesses dos terceiros), para o efeito de limitar o âmbito de protecção do direito de patente, negando a atendibilidade da teoria dos *meios equivalentes* ou a teoria da *essencialidade*.

A eventual relevância das peças gráficas produzidas durante o procedimento administrativo de patentabilidade está dependente da qualificação de tais declarações como declarações *inequivocamente modificativas* com escopo *limitativo* ou *renunciativo*, contanto que, como tal, também resultem da descrição¹⁹⁸⁰. Haverá, no entanto, que tratar desta questão com redobradas cautelas, já que é diversa, plúrima e, logo, arbitrária, a tendência de os examinadores instigarem alterações aos pedidos de patente, bem como deve dizer-se que tais alterações não implicam uma atendibilidade constante e uniforme das preclusões à utilização da teoria dos *meios equivalentes* em relação aos elementos que tenham sido objecto de alteração documentada: há domínios tecnológicos onde tais alterações são mais recorrentes, principalmente nos sectores tecnológicos, aí onde se assiste a elevadas taxas de progressão ou desenvolvimento tecnológico, de que são exemplo as *biotecnologias*, a *nanotecnologia* e as *ciências da computação*¹⁹⁸¹. Domínios tecnológicos, estes, onde, na prática é bem mais difícil redigir reivindicações não integrantes do estado da técnica (geradoras de falta de novidade) e cujo alcance não exceda o contributo técnico revelado na descrição (insuficiência de descrição).

Ora, não parece razoável que as preclusões resultantes de declarações limitativas ou renunciativas sejam mais intensas em uns domínios tecnológicos e menos em outros sectores da tecnologia. A intervenção dos examinadores em domínios tecnológicos em rápida evolução, caracterizados pela *imprevisibilidade* de certos resultados técnicos, é, porventura, mais suscitada e exercida do que em domínios tecnológico caracterizados por uma evolução científico-tecnológica mais lenta e previsível¹⁹⁸², já que nessas áreas é mais provável surpreender a presença de *lingua-*

¹⁹⁸⁰ ROGGE, “Berücksichtigung beschränkender Erklärungen bei der Bestimmung des Schutzbereichs eines Patents ...”, cit., p. 201; GEIBLER, “Nocht lebt Äquivalenzlehre”, cit., pp. 2-3.

¹⁹⁸¹ Cfr. LICHTMAN, “Rethinking Prosecution History Estoppel”, in *The University of Chicago law Review*, Vol. 71, 2004, p. 151 ss., p. 158 ss. (análise casuística das disparidades e idiosincrasias de actuação dos examinadores), pp. 154-155, p. 163 ss., (análise casuística das disparidades assinaladas em função dos domínios tecnológicos) p. 170 ss. (discussão dos dados).

¹⁹⁸² LICHTMAN, “Rethinking Prosecution Estoppel”, cit., p. 176.

gem funcional e de reivindicações tradutoras de um largo alcance da almejada protecção. Só que a atendibilidade das declarações limitativas produzidas na fase do procedimento administrativo gera *insegurança* e *imprevisibilidade* ainda maiores (para o titular da patente e para os terceiros), pois se a imprevisibilidade da específica solução técnica reivindicada suscita a intervenção dos examinadores à face da natural *linguagem funcional* utilizada pelo requerente, a ulterior preclusão, total ou parcial, da invocação de *meios equivalentes* em acção judicial de violação de direito de patente, pode impedir a clara e completa sindicância do *real alcance tecnológico da solução técnica* reivindicada.

Ora, é precisamente nestes casos que se impõe relevar e syndicar o caso decidendo à luz da teoria dos *meios equivalentes* (ou da *teoria essencialidade*), posto que o titular da patente não teria sido capaz de redigir, ou não seria justo exigir-lhe a redacção de reivindicações com um *espectro tecnológico protector mais restrito*, dada a *imprevisibilidade* dos resultados e a improvável *generalização* da solução técnica reivindicada a outras soluções susceptíveis de ser utilizadas, no futuro, por terceiros.

Assim, em primeiro lugar, o tribunal deverá proceder à *qualificação* de tais declarações lavradas e insertas no procedimento administrativo: se são apenas declarações *aclaradoras*, se visam conferir maior *concisão* (v.g., suprimir reivindicações dependentes supérfluas, na medida em que já se encontrem reproduzidas em outras reivindicações), *clareza* (v.g., alterar uma reivindicação, por modo de recentrar a caracterização em aspectos caracterizantes que poderiam passar despercebidos) ou *completude* às reivindicações e/ou à descrição, ou se devem, pelo contrário, qualificar-se como *renúncias (parciais) ao direito à protecção*¹⁹⁸³ ou como *declarações limitativas da protecção* que tenha sido requerida (se, por exemplo, o requerente afirmar explicitamente que um certo elemento é, por ele, considerado como *elemento essencial* e não outro ou outros elementos).

Exactamente porque estamos perante *declarações de vontade* do requerente da protecção (e não *declarações de ciência*¹⁹⁸⁴), essa *qualificação* deve, quanto a nós, usar os mecanismos predispostos para a interpretação dos *actos e negócios jurídicos* e não a metódica e os cânones de interpretação vigentes para os *actos normativos*¹⁹⁸⁵: afinal,

¹⁹⁸³ Não devemos confundir esta *renúncia parcial ao direito à protecção* com a *renúncia parcial* ao direito de patente já constituído, situação esta que se encontra prevista no artigo 38.º/2 do CPI 03.

¹⁹⁸⁴ Tb., FRANZOSI, “L’interpretazione del brevetto. Il Giurì della Proprietà Industriale”, in *RDI*, 1997, II, p. 218 ss., p. 221.

¹⁹⁸⁵ Isto dito apesar de o *acto de concessão da patente* ser um *acto administrativo* que culmina um *procedimento*, o *acertamento constitutivo* do direito: a relação entre as teorias da interpretação (v.g., dos *actos normativos* e dos *contratos*) e a interpretação das reivindicações tem sido longamente estudada e aplicada pela jurisprudência norte-americana. Por exemplo, no caso *Markman v. Westview Instruments, Inc.*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 5/04/1995 (52 *F.3d*, p. 967 ss., pp. 985-987 = 34 *USPQ2d.*, p. 1321 ss., p. 1336) entendeu-se que, para este efeito, a metódica da *interpretação das reivindicações* e da descrição insertas nos fascículos de concessão de direito de patente estaria mais próxima da metódica de *interpretação dos actos normativos*: “[A] analogia mais adequada em matéria de interpretação das reivindicações é a analogia relativa à interpretação

a concessão do direito de patente, embora dependa de um *procedimento administrativo constitutivo de direitos absolutos*, onde a entidade administrativa efectua o *acertamento constitutivo* de tais direitos¹⁹⁸⁶ (que não preexistem antes da prolação do acto administrativo de concessão), é iniciada com um *acto jurídico* da iniciativa do titular do *direito à patente* e pressupõe uma *actividade dialógica* entre o requerente, a entidade administrativa e eventuais terceiros oponentes (mais intensa nos E.U.A), após a publicação do pedido e a realização do exame (veja-se o artigo 66.º e ss. do CPI 03), aí onde, seguramente, não pode negar-se que as declarações do requerente da patente constituem *declarações de vontade* dirigidas a assegurar a *protecção do direito subjectivo privado* precipuamente peticionada. Elas não devem ser vistas como estatui-

da lei [...] As leis, tal como as patentes são oponíveis aos terceiros, enquanto os contratos só podem ser feitos valer em relação aos contraentes. Quando interpreta a lei, o tribunal examina o significado literal da lei usando os tradicionais instrumentos de interpretação, incluindo certos cânones bem conhecidos. O tribunal pode achar necessário reconstituir a história legislativa da lei, a qual é acedível por todos, tal como acontece com o pedido de patente e os actos de exame que estão à disposição do público. Quando um tribunal determina qual seja a vontade do Parlamento com vista à interpretação da lei, não é determinante a opinião das pessoas que intervieram no procedimento legislativo. Os deputados ou as pessoas que participaram na feitura da lei não são chamadas a testemunhar nas acções judiciais onde essa lei deva ser interpretada. Da mesma forma, não é decisiva a intenção subjectiva que o titular da patente atribui à terminologia usada. Consequentemente, em acção de violação do direito de patente, o significado da terminologia utilizada deve buscar-se nos documentos [*id est*, nos documentos produzidos durante o procedimento administrativo de patentabilidade junto do *Patent and Trademark Office*].” Tb. THOMAS, “On Preparatory Texts and Proprietary Technologies: The Place of Prosecution Histories in Patent Claim Interpretation”, in *Ucla Law Review*, Vol. 47, 1999, p. 183 ss., p. 210; NARD, “A Theory of Claim Interpretation”, in *Intellectual Property Law Review*, 2002, p. 57 ss., p. 135, nota 339. A questão não é desconhecida no direito europeu, em matéria de interpretação das reivindicações – cfr. FRANZOSI, “L’interpretazione del brevetto ...”, cit., p. 221-223; SCHERMA, in *GRUR Int.*, 1998, p. 326.

¹⁹⁸⁶ Qual administração pública do direito privado. Cfr. CEVOLINI, “Diritto «al brevetto» e diritto «sul brevetto»: alcune osservazioni alla luce della recente giurisprudenza della Corte di Cassazione”, in *RDI*, 2001, II, p. 160 ss., p. 164 e nota 9; entre nós, cfr. agora MÁRIO ESTEVES DE OLIVEIRA, “A Publicidade, o Notariado e o Registo Público de Direitos Privados”, in *Estudos em homenagem ao Prof. Doutor Rogério Soares*, Studia Iuridica, 61, Ad Honorem, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, p. 471 ss., p. 477, acentuando que a intervenção das entidades administrativas competentes (*in casu*, o INPI) é dirigida a conferir *certeza e autenticidade* à criação, titularidade e conteúdo dessa “propriedade”, sem prejuízo da afirmação da “relação subjectiva” (de direito privado) sobre que versa o acto de concessão do direito de propriedade industrial (*ob. cit.*, p. 486), sendo, portanto, uma *actividade administrativa de órgãos administrativos*, mesmo que tal intervenção tenha por objecto uma *posição jurídica* doravante regulada pelo *direito privado*. O que parece constituir uma distinção relevante para o efeito da violação das normas sobre a *competência* e o *procedimento registral* (requisitos e formalidades): as *vicissitudes da situação jurídica constituída pelo acto de registo* do INPI (*v.g.*, falta de novidade, nível inventivo, insuficiência da descrição) projectam-se no plano do *direito privado*, sendo compreensível a atribuição de competência ao *Tribunal de Comércio de Lisboa* para a apreciação dos actos de recusa ou concessão de direitos de propriedade industrial ou aos restantes *tribunais judiciais*, uma vez decorrido o prazo para interpor recurso contencioso desse acto administrativo; já as vicissitudes do próprio *acto de registo*, quanto à *competência* ou aos *requisitos administrativos específicos*, projecta-se no plano do *direito administrativo*, competindo aos *tribunais administrativos*, mas não implicando a extinção dos direitos “subjacentes” de propriedade industrial – em sentido próximo, MÁRIO ESTEVES DE OLIVEIRA, “A Publicidade, o Notariado e o Registo Público ...”, cit., p. 493.

ções *unilaterais*, com alcance geral e abstracto, o que as aproximaria dos actos normativos. Elas dirigem-se acima de tudo, a um auditório de especialistas, a uma comunidade tecnológica-científica, bem como a todos os terceiros que pretendem desenvolver actividades no domínio tecnológico em questão.

Em homenagem aos valores da *segurança* e da *certeza jurídica* – valores que estão especialmente em foco sempre que se discute atendibilidade destas declarações realizadas durante os procedimentos de patentabilidade –, essa metódica de *interpretação da vontade* por ocasião da emissão deste *acto jurídico* e das declarações escritas posteriores não deve, todavia, convocar elementos interpretativos *extrínsecos* aos documentos, sem prejuízo do recurso a outros meios de *prova complementar* (quais elementos exteriores à declaração, mas capazes de auxiliar a determinação da vontade real do requerente, tal-qualmente se utiliza no quadro da interpretação dos testamentos: artigo 2187.º/2 do CC) para iluminar o sentido do *texto*.

Concorda-se, parcialmente neste particular, com LORD HOFFMANN, quando, no acórdão da Câmara dos Lordes, de 21/10/2004, no referido caso *Kirin Amgen Inc. v. Marion Roussel et alii*¹⁹⁸⁷, este insigne magistrado afirma que a *interpretação das reivindicações* e da *descrição* não tem a ver com o *quid* que o inventor quis significar, no sentido em que, a interpretação é *objectiva*, posto que respeita à indagação de saber o que o perito na especialidade, a quem tais peças são dirigidas, teria intuído relativamente ao que fora a intenção do inventor quanto à utilização de certas expressões ou palavras. Apenas acrescentaremos que, independentemente da *impressão do destinatário* (*in casu*, o perito na especialidade), que deve ter um mínimo de correspondência no texto das reivindicações e da descrição, *sobre o que o inventor terá desejado proteger*, impõe-se antes saber, não o que foi querido pelo inventor (ou requerente da protecção) quando redigiu tais documentos e emitiu tais declarações limitativas ou renunciativas, na perspectiva do *destinatário* (perito na especialidade), mas antes, e sobretudo, o *sentido exteriorizado de certas regras técnicas*, tal como, reportadas à *data da prioridade* ou do *pedido de protecção*, elas são enunciadas nestes documentos e no “diálogo” que ocorre junto dos institutos de patentes, e que seria atribuído pelos membros das *comunidades científico-tecnológicas pertinentes* (simbolizados na figura do *perito na especialidade*).

A observância do princípio da *separação de poderes* entre esta entidade administrativa e os tribunais impede a *heterovinculação* em sede interpretativa, por ocasião de acções de violação do direito de patente, das *limitações* introduzidas *oficiosamente* nos títulos de concessão por aquela entidade administrativa. Não se olvide que, entre nós e, pelo menos, nos restantes ordenamentos internos do continente europeu, o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente é somente determinado pelas (pelo teor das) *reivindicações* (artigo 97.º/1 do CPI 03; *idem*, artigo 69.º/1 da

¹⁹⁸⁷ GRUR Int., 2005, p. 343 ss., p. 345.

CPE) e não pelas *declarações dos intervenientes* que não tenham sido publicadas e averbadas no título de concessão. Para além da *descrição* do invento, o *título da concessão* e os *averbamentos* das alterações (artigo 25.º/1 e 3 e artigo 69.º/1 e 2, ambos do CPI 03), que nele são introduzidas, constituem, nos direitos europeus, a *única fonte da interpretação* das reivindicações e da delimitação do âmbito de protecção do exclusivo atribuído¹⁹⁸⁸. Por maioria de razão, assim será quanto às declarações emitidas nesse interim que não constem do aviso de concessão parcial, publicado no *BPIInd*, nos termos do artigo 69.º/1 e 2, do CPI 03.

Se, pelo contrário, se concluir através da *interpretação das declarações* do requerente, *averbadas* nos respectivos títulos de concessão e devidamente publicadas (artigo 25.º/3, *idem*), que as *limitações* ou as *renúncias* são *claras, puras, simples*, e *inequívocas* e brotaram da *exclusiva* iniciativa do requerente – seja porque este fora confrontado com reclamações deduzidas por terceiros na fase administrativa, ou porque descortinara divulgações oponíveis no estado da técnica, seja ainda porque tais limitações ou renúncias foram por ele introduzidas na fase do *recurso contencioso* do acto administrativo de concessão, precipuamente deduzido no tribunal de comércio de Lisboa¹⁹⁸⁹, com o escopo de impedir a *falta de novidade* –, nada obsta a que, em sede de *interpretação das reivindicações para o efeito de delimitação do âmbito de tecnológico de protecção* do direito de patente, o tribunal possa relevar tais declarações, com vista a concluir que o leque dos *meios equivalentes* fica reduzido em função das limitações ou renúncias adrede introduzidas, aumentando assim o terreno das *utilizações livres* de dispositivos eventualmente idênticos ou semelhantes, do ponto de vista estrutural e/ou funcional.

208.5. Vemos, destarte, que a relevância atribuída a estas declarações documentadas (e publicadas), como tal *qualificadas* de declarações *limitativas* ou *renunciativas*, embora possa manter a atendibilidade da teoria dos *meios equivalentes* ou da *essencialidade*, é invariavelmente uma relevância que, quando (e se) for actuada, desfruta de um *efeito limitador* do âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente¹⁹⁹⁰, precisamente porque está em causa, como referimos, a protecção do *investimento na confiança* realizada por *terceiros*.

De tudo o que se expôs, queremos significar a ideia geral, de acordo com a qual, pese embora a atendibilidade das referidas declarações deva ser um *caso excepcional*¹⁹⁹¹, algumas declarações documentadas, havidas como *limitativas* ou *renuncia-*

¹⁹⁸⁸ Neste sentido, sobre o afastamento da possibilidade de invocação do *venire contra factum proprium*, GUGLIEMMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., p. 137.

¹⁹⁸⁹ Lembre-se que este tribunal desfruta de poderes para alterar, total ou *parcialmente*, a decisão recorrida, substituindo-a nos precisos termos em que tiver sido proferida (artigo 44.º/4 do CPI 03).

¹⁹⁹⁰ Em sentido análogo, cfr. GUGLIEMMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., pp. 138-139.

¹⁹⁹¹ ROGGE, “Berücksichtigung beschränkender Erklärungen bei der Bestimmung des Schutzbereichs eines Patents ...”, cit., pp. 203-204; tb. o acórdão do BGH, no citado caso *Kunststoffrohrtteil*, in *GRUR Int.*, 2002, p. 612 ss., pp. 614-615.

tivas, efectuadas pelo requerente de um direito de patente durante o procedimento administrativo de patentabilidade, podem constituir *elementos interpretativos relevantes* no quadro da *interpretação das reivindicações* e, logo, da *delimitação do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente*, ao invés das regras rígidas e pouco dúcteis vigentes no actual panorama norte-americano (mesmo após a decisão *Festo II*, tirada em 28/05/2002 na *Supreme Court*), normalmente reconduzíveis à impossibilidade prática de invocação da teoria dos *meios equivalentes*, sempre que haja alteração das reivindicações, durante o procedimento administrativo de patentabilidade.

208.6. Aplicado o que vem de dizer-se às *patentes biotecnológicas* (e, segundo nos parece, também às *patentes químicas*), supomos ser aconselhável sugerir algumas precisões no que tange à relevância das *alterações efectuadas nos pedidos de patente durante o procedimento administrativo de patentabilidade*, por motivo de objecções colocadas pela entidade administrativa ou por facto de reclamações ou recursos (do acto administrativo de concessão) interpostos por terceiros.

As reivindicações insertas em pedidos de patentes biotecnológicas visam normalmente abranger ADN clonado (ARN mensageiro), sequências de *amino-ácidos* e outras *moléculas de polipéptidos homólogas* às que sejam especificamente descritas – ou seja, moléculas que partilham *ácidos nucleicos* e sequências de *amino-ácidos estruturalmente* idênticas ou similares; obviamente que o requerente quererá que as reivindicações abarquem moléculas *funcionalmente equivalentes* às que sejam expressamente descritas no pedido e que, por isso, revelem uma *idêntica actividade biológica*.

Todavia, é sabido que as *reivindicações*, baseadas na descrição, devem ser claras e concisas (artigo 62.º/3, do CPI 03); e a *descrição*, ela própria, deve indicar o modo de realizar o invento, de maneira a que, como referimos, o perito na especialidade o possa executar sem que, para tal, deva exercitar actividade inventiva própria (artigo 62.º/4, *idem*)¹⁹⁹². O *rigor da suficiência* é inversamente proporcional ao *alcance da protecção* das invenções em domínios tecnológicos onde reina a *imprevisibilidade dos resultados técnicos*¹⁹⁹³. A falta de cumprimento destas condições gera a recusa do pedido de patente ou a invalidação do direito de patente, em acção precipuamente deduzida no tribunal competente.

Dado que o inventor deseja, não raro, obter protecção para *proteínas* ou para *moléculas de ácidos nucleicos* que desfrutem de uma determinada sequência genética,

¹⁹⁹² É claro que, como já vimos, a (in)suficiência da descrição depende de uma série de factores, tais como: a quantidade de experimentação necessária à execução do invento; a natureza da invenção (*v.g.*, mecânica, química, biotecnológica); a menção de um ou de vários exemplos na descrição; a (im)previsibilidade do específico domínio tecnológico onde a invenção se situa; a extensão que o requerente atribui às reivindicações. Nas *invenções biotecnológicas* talvez que o factor mais relevantes seja, hoje, o que considera a específica (im)previsibilidade do específico domínio onde a invenção é suposto actuar.

¹⁹⁹³ ERGENZINGER/SPRUILL, “The Doctrine of Equivalents After Festo: A Disparate Impact on Biotechnological Inventions?”, in *Stanford Technology Law Review*, 2003, n.º 2, Cap. IV., § 21, in http://stlr.stanford.edu/STLR/Articles/03_STLR_2.

bem como para todas as *proteínas e moléculas de ácidos nucleicos homólogas ou biológico-funcionalmente equivalentes*, é natural que, em um sistema jurídico onde se estabelece um “diálogo” entre o requerente e a entidade administrativa esta sugira, amiúde, a feitura de alterações às reivindicações de moléculas deste jaez (ou até realize officiosamente tais alterações, adrede constantes do fascículo de concessão), com base em alegada *insuficiência da descrição*, por virtude da excessiva amplitude das realidades biológicas cobertas pelas reivindicações e pela descrição.

Por exemplo, em relação à *eritropoietina*, sabe-se que é possível obter 3600 proteínas análogas com um elevado *grau de homologia* se for substituído um único *amino-ácido*, e cerca de um milhão de variantes se a substituição atingir três *amino-ácidos*¹⁹⁹⁴. Algumas destas proteínas, embora *estruturalmente* diferentes, desfrutam de *identidade* ou de *semelhanças funcionais* muito acentuadas, pois conseguem expressar essa *proteína*, ainda que com um *grau de pureza* mais ou menos elevado. Todavia, atenta a hodierna estratégia das indústrias biotecnológicas em apresentar pedidos de patente nos estádios iniciais da investigação dirigida à obtenção de produtos (*v.g.*, métodos de diagnóstico, fármacos, vacinas, substâncias biodegradantes, alimentos geneticamente modificados, etc.), daqui decorre que, se o requerente formular as reivindicações por forma a abranger a totalidade destas variantes¹⁹⁹⁵, é mais que provável a objecção da entidade administrativa fundada em *insuficiência da descrição* (artigo 62.º/4 e 73.º/1, alínea *d*), ambos do CPI 03), pois, provavelmente, na perspectiva dos examinadores, não é previsível que a descrição forneça ao perito na especialidade a informação bastante para obter todas as variantes que expressam a *eritropoietina*, ainda que através de processos distintos, atento o elevado grau de *imprevisibilidade* (dos resultados) que ainda marca a investigação científica biotecnológica. Consequentemente, será expectável que o requerente da protecção altere o pedido de patente restringindo o pedido de protecção a alguns específicos *poli-peptídeos* (*v.g.*, sequências de amino-ácidos ou sequências de nucleótidos).

Outro exemplo. Se um terceiro obtiver uma *proteína* composta por uma cadeia de 165 *amino-ácidos*, a relevância das alterações às reivindicações efectuadas durante o procedimento de patentabilidade, por parte do titular de uma patente da mesma

¹⁹⁹⁴ Assim, no caso *Amgen v. Chugai Pharmaceuticals*, decidido pelo *Federal Circuit* em 1991, in 927 F.2d, p. 1200 ss., p. 1231.

¹⁹⁹⁵ Veja-se o *supra* citado caso *Amgen, Inc. v. Chugai Pharmaceuticals, Co.* (927 F.2d, cit., pp. 1212-1214), onde a autora havia reivindicado a totalidade das possíveis sequências de ADN que codificassem para proteínas homólogas à *eritropoietina humana*, utilizada no tratamento de alguns tipos de *anemia*: embora o *Federal Circuit* tivesse afirmado que a titular da patente devesse testar todas as variantes antes de depositar o pedido de patente, sempre concluiu que a descrição não era suficiente. Se, durante o procedimento administrativo de patentabilidade, a *Amgen* tivesse limitado o pedido de patente a apenas algumas variantes expressamente descritas, talvez que, à luz da jurisprudência mais recente da *Supreme Court* (caso *Festo II*), se possa dizer que ficava-lhe vedado invocar a teoria dos *meios equivalentes* para impedir que terceiros fabricassem e comercializassem sequências de ADN e proteínas com um grau de homologia próximo da proteína que por ela fora inicialmente reivindicada.

proteína composta por uma cadeia de 166 amino-ácidos, poderá precluir a invocação da teoria dos *meios equivalentes*, com vista estender o âmbito de protecção para além do sentido *literal* das reivindicações, mesmo que a proteína produzida pelo terceiro seja *funcionalmente idêntica* e apresente as mesmas *propriedades*¹⁹⁹⁶.

E o mesmo se poderá dizer relativamente a todos os pedidos de patente onde se reiviniquem sequências de ADN que codifiquem para uma determinada proteína ou para quaisquer “outras proteínas, que desfrutem de equivalência biológica e funcional”¹⁹⁹⁷; ou para quaisquer outras “proteínas efectivamente homólogas”¹⁹⁹⁸ (p. ex., com um grau de homologia de, pelo menos, 50 %, no que diz respeito à sequência de amino-ácidos), ou ainda sequências de ADN “que codificam para um polipéptido semelhante à hormona do crescimento de suínos”¹⁹⁹⁹: se, em todas estas eventualidades, o requerente tivesse procedido à alteração das reivindicações, de maneira a apenas reivindicar algumas sequências ou outras tantas proteínas funcionalmente equivalentes, a eventual preclusão total da invocação judicial da teoria dos *meios equivalentes* (ou a teoria da *essencialidade*) permitiria que, em algumas hipóteses, os terceiros ficassem salvos de efectuar *banais e evidentes* substituições ou aditamentos nas sequências de *amino-ácidos* ou de *nucleótidos*, com vista à obtenção de proteínas *funcionalmente equivalentes*, detentoras das *mesmas propriedades* biológicas ou de propriedades *funcionalmente similares*. Já vimos que não deve proceder-se dessa forma. Não deve, na verdade, interpretar-se as reivindicações eventualmente alteradas durante o procedimento de patentabilidade, delas retirando qualquer possibilidade de invocação de *elementos equivalentes* ou de elementos que reproduzam os *elementos essenciais* da invenção do autor (*id est*, ele-

¹⁹⁹⁶ Cfr. o recente caso *Amgen, Inc. v. Hoechts Marion Roussel*, decidido pelo *Federal Circuit* em 2003 (in 314 *F.3d*, p. 1313 ss., p. 1345): a autora havia reivindicado a *eritropoietina* formada a partir de uma sequência de 166 amino-ácidos, enquanto a demandada obteve uma variante formada a partir de 165 amino-ácidos, pois suprimira o último amino-ácido da cadeia. Embora a autora tivesse alterado as reivindicações, efectuando uma limitação com escopo restritivo durante a fase administrativa do pedido de patente, ela conseguiu demonstrar que, mesmo à face da nova jurisprudência do caso *Festo II*, essa alteração não ficara a dever-se ao cumprimento de requisitos substanciais de patentabilidade.

¹⁹⁹⁷ Veja-se, os E.U.A., o caso *Ex parte Maizel*, decidido pelo *Board of Patents Appeals and Interferences*, (1ª instância de recurso que aprecia decisões do *Patent and Trademark Office*), in 27 *USPQ2d.*, p. 1662 ss., pp. 1665-1666: o tribunal entendeu que a descrição não era suficiente (*rectius*, não cumpria o requisito do *enablement*), pois a *linguagem funcional* que fora utilizada pelo requerente abrangia *qualquer* método para alcançar o estado biológico indicado, mas este havia apenas descrito *uma* determinada sequência de ADN.

¹⁹⁹⁸ Cfr. o caso *Ex parte Ishizaka*, decidido pelo *Board of Patents Appeals and Interferences*, em 1992 (in 24 *USPQ2d.*, p. 1612 ss., pp. 1625-1626): o titular da patente havia reivindicado todas as sequências de *ácidos nucleicos* “effectively homologous” às que tinha expressamente indicado no pedido de patente, que, pelo menos expressassem um grau de homologia de 50%, tendo o tribunal invalidado a patente, visto que era necessário apenas mobilizar 9 ou 10 *nucleótidos* para ser-se abrangido pelo âmbito das reivindicações e não havia vestígios na descrição que inculcassem a ideia de que fragmentos desse tamanho tivessem sido utilizados pelo requerente da patente.

¹⁹⁹⁹ Patente portuguesa n.º 77 392, depositada pela *Biogen, NV*, em 26/09/1983, in *BPInd*, 1983, n.º 10, p. 1871.

mentos equivalentes ou reprodução de elementos essenciais nas matérias biológicas usadas pelos demandados).

De qualquer modo, à face da possibilidade de tais declarações com escopo limitativo ou renunciado serem excepcionalmente levadas em conta no quadro da *interpretação das reivindicações* e da *delimitação do âmbito tecnológico de protecção* da patente, é aconselhável que o requerente/titular da patente investigue com algum pormenor o estado da técnica coetâneo ao pedido, por forma a surpreender dispositivos (produtos ou processos) susceptíveis de ser havidos como equivalentes; e, outrossim, é recomendável que, com base nessa busca internacional acerca do estado da técnica, a descrição seja mais detalhada ou, pelo menos, constitua a explicitação de um princípio de solução técnica susceptível de *generalização*²⁰⁰⁰.

É claro que, se a invenção reivindicada não puder constituir a explicitação de um princípio susceptível de generalização a *futuros desenvolvimentos tecnológicos*, o requerente deverá utilizar *linguagem funcional* na redacção das reivindicações, nos termos em que, como vimos, esse expediente é admitido. E deverá escolher terminologia mais abrangente: em vez de, por exemplo, afirmar que o *programa de computador* (cuja patentabilidade reclama), capaz de comparar as estruturas de sequências de polipéptidos em bases de dados de matérias biológicas, é executável em um “ficheiro” ou num “CD-ROM”, poderá afirmar que esse programa é executável em um “objecto”, tal como “ficheiro”, “directoria”, uma “rede informática” (*on line*), ou outro “suporte corpóreo programado” (CD-ROM, DVD, CDI, iPod, etc.). Além disto, se o requerente entender necessário efectuar alterações às reivindicações, deverá procurar alterá-las no sentido de conferir maior *clareza*, *inteligibilidade*, ou *precisão* àquilo que possa já estar nelas implicitamente contido, pois tais declarações nunca poderão ser qualificáveis como *limitativas* ou *renunciativas*.

²⁰⁰⁰ BOSTYN, *Enabling Disclosure*, cit., p. 298, e nota 18, esclarecendo que a completude (e, porventura, a suficiência) da descrição não implica necessariamente uma divulgação *quantitativa* de inúmeras informações técnicas relativas à maneira como o invento alcança o efeito técnico, se e quando o inventor tiver enriquecido o estado da técnica com uma solução constitutiva de um *princípio geral*; pois, neste caso, é mais relevante a *qualidade* da divulgação e menos a *quantidade* das informações que tenham sido veiculadas para a pôr em prática, no que respeita ao específico “afloramento” geral descrito (*v.g.*, através de um único exemplo: *one way rule*).

SECÇÃO V

A Utilização Parcial do Objecto da Invenção Patentada

209. A denominada utilização (ou reprodução) “parcial” do objecto da invenção patentada; distinção em relação à violação “indirecta”; a protecção das “sub-combinações”

Uma vez que, conforme o estatuído no artigo 69.º/1 da CPE e no artigo 97.º/1, do CPI 03, respectivamente, o “âmbito das reivindicações” ou o “conteúdo das reivindicações”, definem o alcance da protecção do direito de patente (*rectius*, delimitam tais reivindicações o que designámos por *âmbito tecnológico de protecção*), põe-se, não raras vezes, a questão de saber se o titular da patente pode proibir a utilização, por terceiros, de dispositivos que apenas reproduzam *uma parte* dos elementos ou das características contidas nas reivindicações, desejando alcançar, deste modo, uma *protecção de uma parte do objecto da patente* (*patentrechtlicher Teilschutz*).

Questão diferente é saber se certas características *não reivindicadas autonomamente* (embora o pudessem ter sido), mas que podem ser identificadas pelo perito na especialidade através da leitura das reivindicações, sem o exercício de actividade inventiva própria, podem ser livremente utilizadas por terceiros. Dado que a protecção não pode ser oferecida (ou recuperada), por via interpretativa, em relação a características não reivindicadas (artigo 69.º/1 da CPE e 97.º/1 do CPI 03), parece que o titular da patente não pode proibir essa utilização²⁰⁰¹.

Outro problema que, sendo também diverso, é conexo com o que agora analisamos é o da *violação* (uso ou utilização) *indirecta* da invenção patentada (*indirect infringement, mittelbare Patentverletzung*)²⁰⁰², prevista, *inter alia*, no artigo 26.º da *Convenção da Patente Comunitária*, de 1975 (revista em 1985 e 1989, mas ainda não vigente no ordenamento interno, enquanto *regulamento* com eficácia normativa directa e ime-

²⁰⁰¹ Tb, já neste sentido, a decisão do BGH, de 24/03/1987, no caso *Rundfunkübertragungssystem*, in *GRUR*, 1987, p. 626 = *IIC*, 1988, p. 811. Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, Rdn. 63, pp. 299-300; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 14, Rdn. 101, p. 281 = *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, pp. 374-375; PAGENBERG, “More Refined Rules of Claim Interpretation in Germany ...”, cit., p. 232.

²⁰⁰² SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 10, Rdn. 7 ss., pp. 265-268; BENYAMINI, *Patent Infringement in the European Community*, cit., p. 173 ss., p. 179 ss.; KRÄBER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 830 ss.; KÖNIG, “Mittelbare Patentverletzung”, in *Mitt.*, 2000, p. 10 ss.; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 10, Rdn. 6 ss., pp. pp. 232-233 = *Patentgesetz*⁶, cit., § 10, pp. 312-313; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 10, Rdn. 4 ss., pp. 446 ss.; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., pp. 257-258; GÓMEZ SEGADE, “Panorámica de la nueva ley de patentes española”, in *Revista Jurídica de Cataluña*, 1987, n.º 4 (Parte I), 1988, n.º 1 = *Tecnología y Derecho*, 2001, cit., p. 315 ss., pp. 379-380; GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 162; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 353-354; BUYDENS, *Droit des brevets*, cit., pp. 196-197; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 64, Rdn. 15, pp. 647-648; POUILLAUD-DULLIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 162; PAGENBERG, “The Scope of Art. 69 European Patent Convention ...”, cit., pp. 341-342; GUGLIEMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., pp. 143-144; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., §§ 6-17, 6-18, p. 251-253.

diata, dos Estados-membros da União Europeia, cuja epígrafe é precisamente “proibição do uso indirecto da invenção”), bem como no artigo 34.º da “Proposta de Acordo para o Estabelecimento do Sistema Europeu de Resolução de Litígios em Matéria de Patentes”²⁰⁰³ (*Draft Agreement on the establishment of a European patent litigation system*), de 16/02/2004, onde se prevê a criação de um Tribunal Europeu de Patentes provido de dois graus de jurisdição (*Court of First Instance* e *Court of Appeal*).

Nestes casos, permite-se que o titular da patente possa impedir que, sem o consentimento, o alegado infractor forneça ou prometa fornecer meios – ou seja, *coisas corpóreas* – relativos a um *elemento essencial* da invenção destinados a pô-la em prática, a pessoas não autorizadas a executá-la, contanto que esses terceiros saibam (*conhecimento efectivo*) ou resulte evidente que tais meios são idóneos a permitir essa utilização ou lhe são destinados (*cognoscibilidade*). Tais meios não têm que ser individualizados ou dirigidos especificamente ao exercício da função técnica do invento protegido, nem releva saber se tais meios já conhecidos ou integram o estado da técnica²⁰⁰⁴. De acordo com a recente decisão do BGH, de 4/05/2004, no caso *Flügelradzähler*²⁰⁰⁵, para este efeito são essenciais todos os elementos reivindicados, excepto se desempenharem, na execução do invento, uma *função de menor ou nula importância*: é suficiente, para esta orientação, que haja uma adequação funcional dos meios fornecidos pelo terceiro com um elemento da invenção susceptível de realizar o conceito inventivo. Somente se desconsidera os meios que em nada contribuem para as regras técnicas reivindicadas. Quer a oferta, quer o fornecimento dos meios (ou os *efeitos* materiais e jurídicos desta oferta ou fornecimento), quer o local da utilização do invento protegido devem ocorrer (ou reflectir-se) no *Estado da protecção* – o que *exclui da ilicitude* os actos de fornecimento, no estrangeiro, de meios por parte de terceiros à pessoa que comete a *violação directa* do direito de patente no Estado da protecção, bem como as

²⁰⁰³ Na verdade, o ordenamento positivo de alguns Estados aderentes à CPE acolhem expressamente este “tipo” de ilícito (p. ex., o Reino Unido, a Alemanha e a França). Costuma também qualificar-se estas eventualidades com o *nomen* “contributory infringement”, cuja origem parece remontar ao § 271(c) do *Patent Act* estadunidense, de 1952, mas o direito europeu (*maxime*, no referido artigo 26.º da Convenção sobre a Patente Comunitária) parece, ao invés, qualificá-lo como um *ilícito autónomo e independente*, através do qual se prevê um outro “tipo” de condutas, que não se baseia irredutivelmente no paradigma da prática de actos facilitadores da violação directa: o citado artigo 26.º da Convenção da Patente Comunitária não faz depender a mobilização das faculdades jurídicas inerentes a este novo “tipo” da existência, da iminência ou da previsível consumação de actos de reprodução da invenção patenteada *no seu conjunto* (BENYAMINI, *Patent Infringement in the European Community*, cit., p. 181), embora naturalmente este ilícito sirva preventivamente esse propósito. No ordenamento estadunidense, como referimos, a verificação de *contributory infringement* está dependente da simultânea ocorrência de uma *violação directa* do direito de patente; além de que, neste ordenamento, não se proíbe a mera oferta, por terceiros, de tais meios, nem o fornecimento destes meios quando houver a intenção de utilizar (directamente) a invenção protegida de uma forma *lícita*, mediante a convocação de alguma utilização *livre* – cfr. agora BENYAMINI, “Indirect Infringement of Patents in Israel: judge-made law”, in David VAVER/Lionel BENTLY (eds.), *Intellectual Property in the New Millennium*, Cambridge University Press, 2004 (reimpressão de 2005), p. 109 ss., pp. 119-123.

²⁰⁰⁴ Em sentido contrário, cfr. a decisão do OLG de Karlsruhe, in *GRUR*, 2004, p. 97 ss., p. 98, sustentando que os meios devem diferir daqueles que integram o estado da técnica.

²⁰⁰⁵ In *IIC*, 2005, p. 369 ss. Cfr. HÖLDER/SCHMIDT, “Indirect Infringement: Lates Developments in Germany”, in *EIPR*, 2006, p. 480 ss., 481.

actividades de fornecimento, no Estado da protecção, de meios para fabricar o produto ou utilizar o processo no estrangeiro²⁰⁰⁶.

De harmonia com os ordenamentos estrangeiros, que prevêm esta forma de ilícito e com a citada “Proposta de Acordo para o Estabelecimento do sistema Europeu de Resolução de Litígios em Matéria de Patentes” (artigo 34.º/2), não há *violação indirecta* quando forem oferecidos ou entregues produtos que se encontram correntemente no comércio (*staple commercial products*), salvo se o terceiro fornecedor induzir o adquirente a cometer tais actos proibidos. Neste caso, requer-se, para além de uma dúvida razoável²⁰⁰⁷, que o terceiro fornecedor dos meios actue com *dolo* (dolo principal ou eventual, ao que parece), não sendo suficiente a *mera culpa* ou *negligência*. Esta prova cabe ao titular da patente (*v.g.*, provar que, atenta a natureza do produto, não pode deixar de constituir uma parte componente da máquina patenteada, na medida em que não se adequa funcionalmente a outras máquinas similares; se o fornecedor recomendar um específico uso que se adequa perfeitamente à execução da invenção patenteada). Se, porém, os meios fornecidos puderem ser usados não apenas no produto patenteado, mas também em outros produtos, ao titular da patente caberia, por exemplo, ter usado na descrição as figuras, ou os desenhos das partes componentes do produto para que peiu (e obteve protecção).

Além disso, e surpreendentemente, essa oferta ou fornecimento também serão actos ilícitos, ao abrigo da convenção da Patente Comunitária (artigo 26.º/3) e da referida “Proposta de Acordo para o Estabelecimento de um Sistema Europeu de Resolução de Litígios em Matéria de Patentes” (artigo 34.º/3), ainda quando o adquirente deles utilizar tais meios para a prática de actos no quadro do *uso privado, não comercial*, para *fins de ensaio* ou para a *preparação de medicamentos para casos concretos*: para haver *violação indirecta* da patente o adquirente dos meios não tem que os usar de uma forma qualificável como *violação (directa)* do direito de patente²⁰⁰⁸. Este regime (ainda não vigente entre nós) parece afastar-se do propósito que razoavelmente pode justificar a *extensão da utilizações livres* da invenção patenteada, qual seja: prevenir que terceiros forneçam meios adequados à violação do direito de patente em circunstâncias tais que se mostre provável que esse fornecimento pode interferir com o direito do titular da patente²⁰⁰⁹. Sempre se dirá, porém, que podem ocorrer situações em que um terceiro fornecedor se aproveita indirectamente da invenção patenteada através da venda a consumidores finais de meios que lhe permitam (*p. ex.*, juntamente com a aquisição de outras peças a outros terceiros) utilizar o objecto da invenção para fins não comerciais. Todavia, a regra é a seguinte: as pessoas que realizam *ensaios* ou *experiências* dificilmente se acham habilitadas a reunir todos os meios necessários à utilização do objecto da invenção; até porque o titular da patente não é obrigado a for-

²⁰⁰⁶ Neste sentido, CORNISH/LLEWELIN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 6-18, pp. 252-253; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 10, Rdn. 18, p. 450; JESTAEDT, in BENKARD *Europäisches Patentreibereinkommen*, cit., Art. 64, Rdn. 15, p. 648.

²⁰⁰⁷ Por exemplo, a decisão do BGH, de 10/10/2000, no caso *Luftheizgerät*, in *GRUR*, 2001, p. 228.

²⁰⁰⁸ Cfr. agora a decisão do BGH, de 4/05/2004, no citado caso *Flügelradzähler*, in *IIC*, 2005, *passim*.

²⁰⁰⁹ Tb. BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 184.

necer-lhes tais meios, com o que não se estimulam as actividades de pesquisa e desenvolvimento. E mesmo que o agente dos ensaios e das experiências consiga reunir todos esses meios, o uso do objecto da invenção será, por via de regra, um *uso economicamente pouco significativo*.

Visa-se, deste modo e na maioria das eventualidades, com a qualificação do ilícito “violação indirecta” da patente, atribuir faculdades jurídicas bastantes para impedir, *nas suas primícias*, a violação do direito de patente. Em vez de o titular aguardar que a invenção patenteada seja violada (literalmente, por *meios equivalentes* ou por via da *teoria da essencialidade*) por um ou vários sujeitos, alguns ordenamentos²⁰¹⁰ colocam ao seu dispor mecanismos jurídicos “preventivos” que permitem proibir a *utilização situacional* dos meios necessários à execução do invento protegido, de tal forma que o titular da patente passa a dispor da oportunidade de evitar ou de minorar a *consumação* do ilícito, e dos *danos futuros* (mais ou menos previsíveis), atacando os seus *actos preparatórios* ou os que visam facilitar o cometimento desse ilícito (*v.g.*, impedir a utilização de um determinado *vector de expressão* reivindicado para executar o processo biotecnológico patenteado de isolamento e purificação de uma proteína²⁰¹¹), sem que tais actos devam revestir necessariamente a forma de *cumplicidade* ou de *participação*, pois não é requisito deste ilícito o estabelecer uma actividade mais ou menos *concertada* ou de *colaboração* com a pessoa que irá violar directamente o direito de patente (*id est*, executando a invenção, sem a autorização do titular). É este um *ilícito* que não visa propriamente proteger o titular da patente perante a actividade dos concorrentes no fornecimento de *meios equivalentes*; visa apenas *prevenir* a prática de certos “actos de interferência” relacionados com o seu direito de exclusivo, por isso mesmo que a proibição só atinge as pessoas que não estão autorizadas a explorar a invenção.

O terceiro acusado do fornecimento dos meios respeitantes a *elementos essenciais* da invenção patenteada pode invocar com sucesso a excepção do *pré-uso* da invenção (artigo 104.º/1 do CPI 03) por parte da pessoa a quem tais meios são fornecidos, ou que essa pessoa celebrara um contrato de licença com o titular da patente. Mas já não aproveita, por regra, ao réu a defesa baseada no *esgotamento* do direito de patente. Embora o adquirente dos meios possa usá-los como *peças de substituição* para *fins de reparação*, que não para *recondicionar* o produto patenteado conferindo-lhe uma *nova identidade*, e que a substituição de uma *parte componente* usualmente deteriorável não traduz um novo acondicionamento ou fabrico do produto, o certo é que no referido acórdão do BGH, no caso *Flügelradzähler*, entendeu-se que as *partes componentes* do produto patenteado não podem ser substituídas pelo adquirente desses meios (para fins de reparação) quando eles traduzem um *elemento essencial* do conceito inventivo, o que sucede sempre que as *vantagens técnicas* (ou *económicas*) da invenção protegida são tributárias dessa parte componente (*v.g.*, um filtro de uma máquina patenteada, o qual não se encontra correntemente no comércio e aparentemente só serve para ser colocado nesse tipo de máquinas). Assim não ocorre esgotamento do direito de

²⁰¹⁰ Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 107.

²⁰¹¹ A utilização desse vector de expressão (*v.g.*, plasmídeo) será, em princípio, livre se a sua utilização não visar a reprodução da invenção patenteada.

patente quando a substituição da peça sobresselente possa equiparar-se ao fabrico do produto patenteado²⁰¹².

Ao invés, e ressalvada a regra do *esgotamento do direito* de patente (que, de resto, desfruta de um “esvaziamento biologista” acentuado no quadro das *invenções biotecnológicas*: artigo 103.º/2, *in fine*, do CPI 03), o artigo 101.º/2, do CPI 03, proíbe a venda dos produtos que são objecto da patente, ou que por ele são abrangidos, a qualquer pessoa e para *qualquer fim*, ressalvados os *actos livres* previstos nas várias alíneas do artigo 102.º do mesmo Código. Daí que, na falta da consagração no ordenamento português deste expediente da *violação indirecta* do direito de patente, os terceiros que fornecem, em Portugal, elementos essenciais da invenção protegida ou os meios adequados para esta ser executada por outros terceiros somente podem ser atingidos pela ilicitude no limitado âmbito do artigo 490.º do Código Civil (*responsabilidade civil por actos dos auxiliares*), o que pressupõe o cometimento de uma *violação directa* do direito de patente. Apesar de Portugal ser um Estado economicamente desenvolvido, de acordo com os padrões das instituições competentes das Nações Unidas e das OCDE, o certo é que a *violação indirecta* do direito de patente não é, assim, no quadro das *patentes nacionais*, um ilícito *autónomo e independente* daquele que consiste na *violação directa* do direito de patente.

Hipotize-se que fora concedida uma patente respeitante a sequências parciais do ADN clonado (*rectius*, ARN mensageiro) que codificam para uma proteína X presente numa estirpe do *vírus* do HIV/SIDA, bem como a sequência parcial de *amino-ácidos* que compõe o *polipéptido* conducente à activação da referida proteína, com um grau de *homologia* superior a 70%, com vista à realização de um *método de diagnóstico*, dada a *eficácia antigénica* da sequência de *amino-ácidos* que são capazes de hibridizar selectivamente como ARN que compõe o dito *vírus*. Pode, então, suceder que um terceiro passe a utilizar somente *uma parte* das sequências de *amino-ácidos* reivindicadas com vista a obter um outro *teste* de diagnóstico para a identificação de *anticorpos* específicos da *epítope* do referido *vírus*, embora com um maior grau de *eficácia antigénica*. Coloca-se, destarte, o problema de saber se o titular pode proibir a utilização *isolada* de uma parte dessa sequência de *amino-ácidos* (e dos respectivos *nucleótidos* ou *codões* que os formam), com vista à realização de métodos de diagnóstico dessa estirpe ou de outras estirpes, ou, ainda, se esse titular pode proibir a utilização dessas sequências para a identificação e obtenção de *proteínas não virais* distintas da que (também) fora reivindicada²⁰¹³. A utilização de algum ou de alguns destes elementos caracterizantes, por parte de terceiros, faz-se assim no qua-

²⁰¹² Cfr., agora, neste sentido, a decisão do BGH, de 3/05/2006, no caso *Laufkeranz*, proc. n. X ZR 45/05.

²⁰¹³ Esta última questão posiciona a discussão no domínio do *âmbito tecnológico* de protecção das *invenções biotecnológicas* nos casos em que apenas é reproduzida *uma parte* dos elementos ou das características reivindicadas para um *escopo completamente diverso* do que fora *concretamente indicado* no pedido de patente, conforme obriga o disposto no artigo 54.º/1, alínea *b)*, do CPI; *idem*, artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE, sobre invenções biotecnológicas.

dro de uma actividade merceológica mais vasta. Pode, em suma, proibir-se que terceiros utilizem apenas *uma parte do objecto da invenção*?

Quid iuris, ainda, se a patente respeitar a um *processo de preparação de um microrganismo modificado (Escherichia coli)* que contenha uma *sequência de nucleótidos* codificando para uma sequência de *amino-ácidos da insulina humana* (proteína) composto por quatro etapas (**A, B, C e D**), *constantes da mesma reivindicação*, sendo que o dispositivo do réu é um processo de *preparação de um microrganismo modificado (Escherichia coli)* composto por *sequências de nucleótidos* que também codificam para a mesma proteína, mas apenas composto por três das etapas presentes na invenção patenteada (**A, B e D**: por exemplo, omite-se a etapa **C**, que consiste na utilização de uma *enzima hidrolítica* enquanto preparação de *colagenase* utilizado no isolamento das células do tecido pancreático²⁰¹⁴).

209.1. Quando se aborda o problema da utilização ou da “reprodução parcial” do objecto da invenção, pretende-se, *hoc sensu*, encontrar respostas adequadas para, *prima facie*, **(1)** aquelas eventualidades em que o demandado utiliza todos os elementos da invenção (havidos como) *essenciais*, prescindindo dos *elementos acessórios*²⁰¹⁵, *secundo*, **(2)** as hipóteses em que o demandado não utiliza todos os *elementos essenciais* da invenção do autor, prescindindo de algum ou alguns e, *tertio*, **(3)** os casos em que o demandado apenas utiliza *um elemento* protegido (pelas reivindicações da patente do autor), *combinando-o* com vários outros elementos protegidos pela mesma patente.

Já a hipótese em que o dispositivo acusado utiliza *todos* os elementos caracterizantes da invenção patenteada nele incluindo, no mais, *elementos adicionais* deve apartar-se desta problemática da protecção das *sub-combinações*, pois, no máximo, haverá aí tão somente, e quanto muito, uma *violação literal* do âmbito (*tecnológico*) de protecção²⁰¹⁶: não há necessidade de, à luz do artigo 69.º/1 da CPE e do artigo 97.º/1 do CPI 03, estender a protecção para além do *teor literal* das reivindicações devidamente interpretadas.

²⁰¹⁴ Inspirámo-nos no pedido de patente portuguesa n.º 68 082, formulado em 22/05/1978, pela *The Regents of University of California*, junto do INPI, in *BPInd*, 1978, n.º 6, p. 781 ss., representativo da 1ª geração de invenções biotecnológicas para as quais era pedida protecção, a partir de meados do anos setenta do século XX.

²⁰¹⁵ Ou dito, ainda, de uma maneira mais alargada: o demandado renuncia à utilização de um ou mais elementos que constituem o objecto da invenção do autor, mas utiliza os restantes.

²⁰¹⁶ Cfr. KÖNIG, “Die Rechtsprechung des BGH ...”, cit., p. 23; tb. no acórdão do BGH, de 12/07/1990, no caso *Befestigungsvorrichtung II*, in *GRUR*, 1991, p. 436 = *IIC*, 1992, p. 111, embora, como afirmámos, esta decisão parece levar longe de mais a defesa dos interesses do titular da patente, atentos os valores da *certeza* e da *segurança* jurídicas por que se deve pautar a delimitação do *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente, já que coloca adentro desse alcance de protecção alguns *desenvolvimentos tecnológicos futuros* logrados mediante o exercício de actividade inventiva.

210. A questão no quadro normativo da CPE e dos Estados-membros

Nem na CPE, nem tão-pouco no direito positivo dos Estados aderentes há referência a esta problemática. Todavia, o considerando n.º 25 da Directiva n.º 98/44/CE parece aludir a este problema, em termos obviamente não vinculativos, quando afirma que, “[p]ara a interpretação dos direitos conferidos por uma patente, em caso de sobreposição de sequências apenas nas partes que não são essenciais à invenção, cada sequência é considerada uma sequência autónoma para efeitos do direito de patentes”.

Como iremos constatar, a doutrina e a jurisprudência precisam de buscar arrimo à *teoria da essencialidade* nos casos de reprodução (não autorizada) de *uma parte* do objecto da invenção²⁰¹⁷ – ao que parece por influência da jurisprudência francesa e helvética –, de jeito a dilucidar e identificar as *características essenciais* da invenção vislumbráveis pelo perito na especialidade e, como tal, contidas nas reivindicações, de sorte a perceber se o demandado utilizou *todas* ou *algumas* delas (reproduzindo a “essência” do invento)²⁰¹⁸, ou se apenas utilizou as características *acessórias*, ainda quando *combinadas* com alguma (ou algumas) característica(s) essencial. O que não significa, como veremos, que a “reprodução parcial” do objecto da invenção não possa ser surpreendida, com idênticos resultados, lançando mão da teoria dos *meios equivalentes*.

211. Em especial o tratamento dado à reprodução “parcial” no direito estrangeiro: Reino Unido, Alemanha, França, Itália

A jurisprudência e a doutrina francesa, italiana e alemã são depositárias de um rico, complexo e, não raro, conflituante registo histórico deste problema. O mesmo não pode dizer-se do ordenamento do Reino Unido, por mor da aplicação da *purposive construction*: a protecção será actuada apenas quando a presença de alguns dos *elementos (essenciais)* da invenção patenteada no dispositivo acusado desencadeia um pequeno desvio no que concerne ao funcionamento do invento, de tal forma que o perito na especialidade não pensaria que o titular havia desejado

²⁰¹⁷ Mesmo a própria jurisprudência alemã, a qual, ao abrigo do regime anterior à *Patentgesetz* de 1981 distinguia, embora episodicamente, as características *essenciais* das características *não essenciais* (assim, no acórdão do BGH, de 17/02/1961, caso *Drillmaschine*, in *GRUR*, 1961, p. 409 ss., p. 411). Posteriormente, ainda antes da *Patentgesetz* de 1981, a doutrina alemã colhia apoio na distinção francófona entre características *essenciais* e *não essenciais* – p. ex., BRUCHHAUSEN, “The Extend of Protection of the European Patent Law”, in *IIC*, 1974, p. 253 ss., p. 270 = “Der Schutzbereich des europäischen Patents”, in *GRUR Int.*, 1974, 1 ss. –, pese embora a jurisprudência e a doutrina suíça e italiana também já se referissem a essa distinção.

²⁰¹⁸ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 14, Rdn. 101, p. 543; SCHULTE, *Patentgesetz*^{5º}, cit., § 14, Rdn. 62, p. 299.

limitar a protecção aos elementos (essenciais) constantes das reivindicações e não ao elemento (ou aos elementos) introduzidos, pelo demandado no dispositivo acusado²⁰¹⁹, caso em que, como vimos, o dispositivo acusado não ofende o direito de patente do autor.

De igual jeito, são raras as eventualidades em que o titular da patente desfruta da possibilidade de requerer *protecção para singulares elementos* (ou características) *contidas em uma das reivindicações*, à luz da regra segundo a qual “what is not claimed is disclaimed”. Só assim não será quando, excepcionalmente, esse elemento surge e é interpretado no dispositivo acusado como sendo subsumível à *combinação* dos vários elementos (ou características) constantes dessa reivindicação, se e quando, por conseguinte, for mobilizada nesse específico sentido a “purposive construction” das reivindicações em questão²⁰²⁰. De facto, quando *uma reivindicação inclui vários elementos ou características* dispostas de uma determinada forma – qual invenção *de combinação* (oposta à “invenção de justaposição”), conceito largamente conhecido, como já veremos, no direito francês –, esse conjunto, em que os vários elementos actuam numa particular *interacção funcional* que nunca ocorrerá se tais elementos actuarem singularmente, consiste, no ordenamento do Reino Unido, na *essência* da invenção. Tais elementos, presentes na mesma reivindicação, são assim qualificados como *elementos essenciais* da *combinação* reivindicada, facto que exclui, à partida, a violação do direito de patente, se e quando algum ou alguns desses elementos ou características (*essenciais*) são incorporados no dispositivo acusado²⁰²¹. Nesta hipótese, a infracção do direito de patente será rara: apenas ocorrerá se o dispositivo acusado não apresentar uma diferença técnica substancial, ou seja quando ostentar *os mesmos elementos essenciais* em *interacção funcional*, desde que esse facto seja evidente para o perito na especialidade.

No direito alemão, aí onde para este efeito se utiliza uma metódica semelhante à da *all elements rule* do direito estadunidense²⁰²², identificando-se individualmente as características sem as quais a invenção patenteada e as regra técnicas nele emersas não funcionam ou não são executáveis²⁰²³, costuma distinguir-se três hipóteses de protecção do direito de patente relativamente a utilizações (ou reproduções) *parciais* do objecto da invenção: **(a)** a protecção de *sub-combinações* (*Unter-*

²⁰¹⁹ BETON, “The interpretation of United Kingdom patents”, cit., p. 198.

²⁰²⁰ BETON, “The interpretation of United Kingdom patents”, cit., pp. 198-199.

²⁰²¹ Cf. THORLEY/MILLER *et alii*, *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., pp. 143-144, citando já uma decisão de 1872, da *House of Lords*, no caso *Clark v. Adie*, a qual, segundo CORNISH e LLEWELIN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 236, terá utilizado, pela primeira vez (por Lord CAIRNS), a expressão “pith and marrow”, que, mais tarde, veio a caracterizar o sistema britânico respeitante ao âmbito tecnológico de protecção do direito de patente até ao advento do *Patent Act* de 1977.

²⁰²² BERGEN-BABINECZ/HINRICHS/JUNG/KOLB, “Zum Schutzbereich von US-Patenten: Festo und eine deutsche Sicht”, cit., p. 492.

²⁰²³ SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, Rdn. 62, p. 299.

kombination), (b) a protecção de singulares elementos (*elementenschutz*), e (c) a protecção de “sobre-reivindicações” (*Überbestimmung*)²⁰²⁴.

212. A protecção das sub-combinações e as invenções biotecnológicas

A protecção das *sub-combinações* diz respeito aos casos em que o alegado infractor renuncia ao uso de algum ou de alguns elementos reivindicados pelo titular da patente. O alegado infractor usa uma variante que não integra todos os elementos (ou características) da invenção patenteada.

Se a omissão (na variante utilizada pelo demandado) de algumas características implicar a inoperabilidade *qua tale* da invenção patenteada ou a alteração da regra técnica protegida (*v.g.*, o resultado técnico é diverso ou contraria o sentido geral da solução técnica²⁰²⁵), o dispositivo acusado não é abrangido pelo âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de patente titulado pelo autor, sendo o demandado absolvido do pedido – para existir violação faz-se, pelo contrário, mister que a maioria dos *elementos essenciais* sejam reproduzidos (*literalmente* ou por *equivalente*), de tal forma que o resultado reivindicado, aos olhos do perito na especialidade e com base no fascículo da patente e no estado da técnica nele evidenciado (*id est*, com base no fascículo publicado)²⁰²⁶, ainda possa ser atingido pelo dispositivo do demandado, mesmo que de uma forma imperfeita (*v.g.*, originando produtos com qualidade ou eficácia inferiores)²⁰²⁷; desde que, em suma, o elemento (ou elementos suprimidos) pelo alegado infractor não prejudique(m) o funcionamento ou a executabilidade da regra técnica incorporada na invenção anteriormente patenteada²⁰²⁸.

²⁰²⁴ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 142 ss., p. 543 ss.; KÖNIG, “Die Rechtsprechung des BGH ...”, cit., p. 21 ss., p. 27; PAGENBERG, “The Scope of Art. 69 European Patent Convention: Should Sub-Combinations be Protected? – A Comparative Analysis on the Basis of French and German Law”, in *IIC*, 1993, p. 314 ss., p. 322 ss.; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 337 ss.; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 14, Rdn. 101, pp. 280-281 = *Patentgesetz*⁶, cit., pp. 374-376.

²⁰²⁵ Assim, acórdão do BGH, de 6/11/1990, no caso *Autowaschvorrichtung*, in *GRUR*, 1991, p. 444 = *GRUR Int.*, 1991, p. 375 = *IIC*, 1992, p. 120 = *Mitt.*, 1991, p. 35.

²⁰²⁶ Já, neste sentido, o acórdão do BGH, 6/11/1990, no caso *Autowaschvorrichtung*, in *GRUR*, 1991, p. 444 = *IIC*, 1992, p. 210 = *Mitt.*, 1991, p. 35; tb. no acórdão do BGH, no caso *Ionenanalyse*, de 14/06/1988, in *GRUR*, 1988, p. 896 = *IIC*, 1991, p. 249.

²⁰²⁷ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 148, pp. 546-547; BERNHARDT/KRASSER, *Lehrbuch*⁴, cit., p. 518; VON FALCK, “Patentauslegung und Schutzzumfang”, in *Hundert Jahre Grüne Verein*, Köln, Vol. I, 1990, p. 543 ss., cit., pp. 576-577; KÖNIG, “Die Rechtsprechung des BGH zum Schutzzumfang ...”, cit., p. 21 (rejeitando, embora, a protecção das *sub-combinações* quando o resultado técnico obtido pelo alegado infractor é economicamente inferior); BETON, “The interpretation of United Kingdom patents”, cit., p. 197, no sentido do texto.

²⁰²⁸ ROGGE, “Berücksichtigung beschränkender Erklärungen bei der Bestimmung des Schutzbereichs ...”, cit., p. 204, nota 21.

Por exemplo, imaginemos o titular da patente de um método de obtenção de um *polipéptido* através de inserção de ADN forasteiro em determinados vectores de expressão e da “activação” do ADN preexistente nas *células* pertinentes. Se este descrever a totalidade destas partes caracterizantes (ou seja, o método de inserção de ADN codificante forasteiro num microrganismo e o método de “activação” do ADN codificante), mas apenas reivindicar o primeiro, não haverá “utilização parcial” de elementos caracterizantes da invenção, no caso de o demandado utilizar apenas o método de “activação” do ADN codificante *endógeno*, para a obtenção do mesmo efeito técnico (isto é, a produção do *polipéptido*): o método de “activação” do ADN endógeno, que não carece da utilização dos microrganismos descritos (vectores de expressão), constitui uma *invenção diferente*, de modo que os *elementos essenciais* verdadeiramente protegidos pela patente do autor não são objecto de utilização por parte do demandado. *A fortiori*, se a variante utilizada pelo demandado ostentar a *totalidade* dos elementos ou características *essenciais* reivindicados na patente do autor, haverá violação, ainda quando o demandado tenha prescindido de utilizar os elementos ou características *accessórias*. Mas, neste último caso, parece que não estamos propriamente perante um problema específico de protecção de *sub-combinações*²⁰²⁹.

Pegando ainda no exemplo anterior, *quid iuris* se o demandado utilizar um processo reivindicado de *recombinação genética* da sequência de ADN clonado (que é, como sabemos, *ARN mensageiro*) para identificar outras proteínas com as mesmas propriedades, bem como o processo de construção do *plasmídeo* (também reivindicado), mas não utilizar o método de obtenção do vector de expressão, ou seja a estirpe de bactérias reivindicadas (e o respectivo processo de preparação)? Suponha-se que, neste caso, o demandado utiliza dois elementos do conjunto de três que foram objecto de *uma única* reivindicação. Se assim for, é preciso saber se os meios do demandado realizam a mesma *função técnica* (isto é, a solução do problema técnico): sendo a resposta afirmativa, haverá violação (total e acabada) do direito de patente por *uso parcial*. À mesma solução chegaremos se se concluir que as características protegidas (e constantes da *mesma* reivindicação) não utilizadas pelo terceiro não são *essenciais* para a obtenção do mesmo problema técnico (*teoria da essencialidade*) e que, portanto, as que foram por ele utilizadas são *as essenciais* para resolver o problema colocado (e resolvido) pelo titular da patente²⁰³⁰.

O problema da protecção dos *singulares elementos* constantes das reivindicações da patente é normalmente invocado sempre que um elemento individual previamente objecto de reivindicação por parte do autor (titular da patente) é combinado com outro (ou outros) elemento(s), por iniciativa do demandado.

²⁰²⁹ MARTIN, “Contrefaçon de brevet: partielle ou à part entière?”, in *Revue du Droit de la Propriété Intellectuelle*, 1989, n.º 23, p. 15 ss., p. 15.

²⁰³⁰ Em sentido análogo, SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 347.

213. A protecção dos elementos técnicos singulares em invenções compostas por várias reivindicações autónomas

Todavia, esta protecção dos singulares elementos (*Elementenschutz*) de uma invenção composta por várias *reivindicações autónomas* (mas estando, embora, unidas pelo *mesmo conceito inventivo geral*, de acordo com o *princípio da unidade da invenção*: artigo 71.º do CPI 03), é apenas (e bem) admitida em *casos excepcionais*, por forma a preservar a solução de compromisso dos interesses conflitantes do titular da patente e de terceiros, constante no Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE²⁰³¹ – desde logo, nos casos em tais elementos tenham sido objecto de *reivindicações independentes* e constituam, eles próprios uma invenção patentável.

Veja-se o caso da patente relativa a um processo biotecnológico de “activação” e de “desactivação” da expressão de genes em determinadas células, etapas que foram simultaneamente *objecto de uma reivindicação*: se o demandado utilizar o método de “desactivação”, mas já não o método de “activação”, deve dizer-se que a invenção do autor ainda (funciona ou, como tal) é, apesar da omissão do outro elemento caracterizante, utilizada pelo demandado; dito de outra maneira, os elementos de que o demandado abdicou *não são essenciais* para a “desactivação” da expressão dos genes; ou se se preferir: se o método de “desactivação” for considerado *isoladamente*, ainda se consegue alcançar a mesma solução do problema técnico colocado pelo inventor, ou seja, *inter alia*, a “desactivação” de determinados *genes* na expressão das *proteínas*.

Se a mesma invenção for formulada em duas *reivindicações independentes* (uma relativa ao método de “activação” e a outra atinente ao método de “desactivação” dos genes, sem prejuízo de qualquer uma delas incluir *reivindicações dependentes* susceptíveis de expor características *adicionais* de qualquer uma delas), que preencham, por si só, os requisitos de patentabilidade, a utilização do método de “desactivação” por parte do alegado infractor (ou de alguma variante deste método) pode implicar a violação da patente: se se tratar de uma variante do método de “desactivação”, haverá violação, seja por via da teoria dos *meios equivalentes*, seja da *teoria da essencialidade* no caso de o dispositivo do demandado não reunir, ele próprio, nível inventivo; se, em suma, *for evidente* para o perito na especialidade que tais meios eram *equivalentes* ou que reproduziam os *elementos essenciais* da invenção.

213.1. Mas, se a *variante* utilizada pelo demandado disser apenas respeito a uma das *reivindicações independentes* que não estava ao alcance do perito na especialidade (na data do pedido ou da prioridade da patente do autor), parece-nos que – ressalvada a hipótese em que, a despeito da presença de nível inventivo no dispo-

²⁰³¹ KÖNIG, “Die Rechtsprechung des BGH ...”, cit., p. 25; PAGENBERG, “The Scope of Art. 69 European Patent Convention ...”, cit., p. 337; ULLMANN, “Schutz der Elemente – elementarer Schutz der immateriellen Güter?”, in *GRUR*, 1993, p. 334, pp. 334–335.

sitivo (sub-combinação) do demandado, o perito na especialidade ainda consegue reconhecer a *função técnica essencial do elemento substituído* na variante utilizada²⁰³² (no quadro da sub-combinação) –, neste caso, não é razoável, à luz da solução compromissória do Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, incluir esta outra invenção (que podem bem constituir uma *sub-combinação* dos elementos protegidos por reivindicações independentes emergente de *desenvolvimentos tecnológicos posteriores*) no âmbito de protecção da primeira, não constituindo, por conseguinte, uma hipótese de *invenção dependente*²⁰³³. O demandado será, neste caso, absolvido do pedido. Se, por outro lado, o demandado se limitar a reproduzir na *sub-combinação* os elementos integrantes de *uma das reivindicações independentes* do autor, em nossa opinião ocorrerá uma situação de violação *literal* da patente, ainda que o dispositivo do demandado (a sub-combinação) desfrute de *nível inventivo* e possa ser, por si só, objecto de direito de patente: será, afinal, uma *patente dependente* da primeira (a *patent dominante*).

214. A protecção das “sobre-reivindicações”

A protecção das *sobre-reivindicações* ou das reivindicações “supérfluas” ocorre sempre que seja reconhecido que um (ou vários) dos elementos das reivindicações são *tecnicamente inúteis* ou *desnecessários* para lograr a solução ou o efeito técnicos reivindicados pelo autor, titular da patente, sendo que o efeito técnico obtido pelo dispositivo acusado é alcançado em maior ou menor medida, a despeito de o demandado haver omitido esse elemento ou característica. Haverá infracção da patente se este elemento *não essencial* ou *supérfluo* puder ser reconhecido pelo perito na especialidade com base no fascículo da patente e do estado da técnica (líquido) nele reflectido²⁰³⁴.

Por exemplo, o titular da patente havia reivindicado os elementos caracterizantes **A**, **B**, **C** e **D**, mas conclui-se que o elemento **D** é um elemento insignificante ou desnecessário para a obtenção do efeito técnico²⁰³⁵. Faz-se ainda mister

²⁰³² Cfr. em sentido próximo, o acórdão do BGH, de 18/05/1999, no caso *Räumschild*, in *GRUR*, 1999, p. 977 ss..

²⁰³³ ULLMANN, “Die Verletzung von Patent ...”, cit., p. 337 (observando que as reivindicações não se podem transformar em meras *linhas directrizes*); lembre-se que a decisão do BGH, de 17/03/1994, no caso *Zerlegvorrichtung für Baumstämme*, in *GRUR*, 1994, p. 597 ss., aponta precisamente no sentido de que a existência de *actividade inventiva* no dispositivo acusado preclui a infracção através de meios equivalentes, ideia que parece já remontar à decisão do mesmo tribunal, de 15/04/1975, no caso *Etikettiergerät*, in *GRUR*, 1975, p. 484 (a “generalização” da ideia inventiva protegida deve ser evidente para o perito na especialidade, em face de desenvolvimentos tecnológicos supervenientes); contra o que dissemos no texto, SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., pp. 348-349.

²⁰³⁴ Neste sentido, KÖNIG, “Die Rechtsprechung des BGH ...”, cit., p. 23.

²⁰³⁵ É, no entanto, necessário que o elemento **D** (isto é, o elemento que o réu irá porventura suprimir do dispositivo acusado) produza algum efeito técnico, ainda que venha a ser qualificado como *elemento*

que, atento o valor da certeza jurídica e a despeito da omissão de tais características no dispositivo do demandado, este obtenha o mesmo resultado inventivo e que tal obtenção seja evidente para o perito na especialidade²⁰³⁶.

215. A contrafação parcial no direito francês; e no direito italiano; análise

Em França, até à emergência da lei de 2 Janeiro de 1968 (a qual corresponde, hoje, ao artigo L. 612-6 do *Code de la Propriété Intellectuelle*), a chamada *contrefaçon partielle* não constituía um problema jurídico, pois não vigorava neste país a exigência da formulação de *reivindicações* nos pedidos de patente, nem havia uma norma que expressamente dispusesse que tais reivindicações definiam o alcance da protecção requerida. Daí que o legislador punisse a *contrefaçon totale* e a *contrefaçon partielle*²⁰³⁷: esta ocorria sempre que fosse provado que o réu reproduzira uma das *características essenciais* do dispositivo patenteado. Após a introdução, em 1968, de um regime que obrigava a formulação reivindicações, houve quem tivesse propugnado que essa protecção deixara de existir, já que nunca seria concebível a violação da patente, se e quando a invenção não fosse reproduzida (literal ou por *meios equivalentes*) tal como constava das reivindicações²⁰³⁸. Todavia, o acórdão da *Cour de Cassation*, de 28/04/1987, no caso “Marchal”²⁰³⁹ restabeleceu a possibilidade da infracção da patente mediante a *contrefaçon partielle*, a qual mais não resultava senão da “reprodução parcial de uma característica protegida pela patente”.

215.1. A despeito da crítica formulada por importantes sectores da doutrina francesa em relação à admissibilidade da *contrefaçon partielle*²⁰⁴⁰, a jurisprudência²⁰⁴¹

acessório, pois doutra forma não haverá propriamente uma reprodução ou utilização “parciais” da invenção patenteada, mas antes uma “violação literal” (em sentido análogo, BALLHAUS/SIKINGER, “Der Schutzbereich des Patents nach § 14 PatG”, in *GRUR*, 1986, p. 337 ss., p. 340; tb. VON FALCK).

²⁰³⁶ Cfr. a decisão do *Landesgericht* de Düsseldorf, de 12/09/1989, no caso *Adapter*, in *GRUR Int.*, 1990, p. 382.

²⁰³⁷ Já POUILLET, *Traité théorique des brevets d'invention*⁶, p. 600; ROUBIER, *Le droit de la propriété industrielle*, p. 369 (que parece confundir a “reprodução parcial” com a “exploração indirecta” da invenção patenteada).

²⁰³⁸ FOYER/VIVANT, *Le droit des brevets*, cit., p. 290: “[e]t lui interdit ainsi, quand la revendication a porté sur A + B + C, de prétendre se faire réserver le bénéfice de A ou bien de A + B”.

²⁰³⁹ In *Annales de la propriété industrielle, artistique et littéraire*, 1988, p. 116 ss., com anotação de P. MATHÉLY.

²⁰⁴⁰ Contra CHEVALLIER, “Contrefaçon partielle ou malfaçon?”, in *Revue du droit de la propriété industrielle*, 1989, n.º 23, p. 23 ss.; FOYER/VIVANT, *Le droit des brevets*, cit., p. 290; MARTIN, “Contrefaçon de brevet: Partielle ou à part entière?”, *ivi*, 1989, n.º 23, p. 15 ss.; MARTIN, “Contrefaçon partielle de brevet d'invention: propositions de règles appréciation de la contrefaçon”, *ivi*, 1991, n.º 35, p. 6 = *Juris Classeur Périodique*, 1989, II, n. 15592; MOUSSERON/SCHMIDT, in *Dalloz*, *Sommaire*, com, 1988, p. 352.

²⁰⁴¹ P. ex., o acórdão da *Cour d'Appel* de Paris, de 11/10/1990, no caso *Dolle c. Emsens*, in *Propriété industrielle*, *Bulletin Documentaire*, 1991, III, p. 2, nos termos do qual: “[q]u’une contrefaçon partielle n’est

tem acolhido a posição de PIERRE MATHÉLY²⁰⁴², de harmonia com o qual este tipo de infracção é viável nas *reivindicações complexas* (ou seja, nas reivindicações que incidem sobre meios ou características *justapostas*, qual soma de resultados ou meios individualmente considerados, de tal modo que cada um dos meios ou características desfruta de funções próprias, podendo ser utilizados separadamente, na medida em que cada um deles, por si só, pode lograr resultados técnicos distintos), devendo ser rejeitado perante a presença de reivindicações *de combinação* (isto é, as reivindicações que traduzem a existência de meios que são conjuntamente considerados para o exercício de uma função comum, não podendo ser fraccionados quanto à utilização que deles se espera no acervo da solução técnica reivindicada)²⁰⁴³. Posição que herda a antiga classificação que distinguia, no direito francês, as *invenções de justaposição* das *invenções de combinação*²⁰⁴⁴. Mas a jurisprudência mais recente tem limitado o alcance desta doutrina de MATHÉLY, pois, algo confusamente, admite apenas a “contrafação parcial” em relação a *reivindicações independentes* (e, portanto, separáveis ou autonomizáveis em relação às restantes reivindicações), rejeitando-a no que tange aos *específicos elementos caracterizantes contidos em cada um das reivindicações* (estejam eles numa relação de *justaposição* ou de *combinação* adentro da mesma reivindicação)²⁰⁴⁵. Um sector doutrinário intermédio acolhe a doutrina da *contrafaçon partielle* nos mesmos moldes aceites no ordenamento ale-

concevable que par la reproduction d'un élément essentiel d'une revendication complexe et non pas d'une élément d'une combinaison de moyens”; *idem*, acórdão do Tribunal de Grande Instance de Paris, de 25/10/1989, no caso *Polo c. Leibinger*, *ivi*, 1990, III, p. 128; *ibidem*, acórdão do Tribunal de Grande Instance de Paris, de 12/09/1991, no caso *Al-Ko Kober c. Noyant*, *ivi*, 1992, III, p. 33 (segundo o qual a reprodução de uma das características reivindicadas traduz uma contrafação parcial, desde que esse elemento, assim utilizado, possa ser isolado da restante combinação e desfrute, por si só, de novidade); *ibidem*, acórdão do Tribunal de Grande Instance de Paris, de 16/10/1992, no caso *Tecmobat c. SEJ*, *ivi*, 1993, III, p. 52; e o acórdão da Cour de Cassation, de 1/03/1995, *ivi*, 1995, III, p. 289.

²⁰⁴² MATHÉLY, in *Annales de la propriété industrielle, artistique et littéraire*, 1988, p. 117 ss., pp. 118-119; MATHÉLY, *Le nouveau droit français des brevets d'invention*, JNA, Paris, 1992, p. 420.

²⁰⁴³ Aderindo, em parte, à posição de MATHÉLY, cfr. POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 291: “[...] lorsqu'il n'y a pas de relation fonctionnelle entre les moyens, c'est-à-dire dans le cas où la prétendue combinaison de moyens n'est, en réalité, qu'une juxtaposition et surtout dans le cas où les revendications prétendument dépendentes ne sont en réalité pas dans une relation de dépendance vis-à-vis de la revendication non reproduite, et doivent être appréciées comme des revendications indépendentes”; tb. GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., pp. 163-164: “Cette solution [ou seja, a protecção de um elemento ou característica contida numa reivindicação que inclui mais elementos ou características] n'est pas satisfaisante car la contrefaçon partielle ne peut être commise qu'à l'occasion de la reproduction d'un élément essentiel d'une revendication complexe et non par la reproduction d'un élément d'une combinaison de moyens”; *idem*, CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., pp. 247-248.

²⁰⁴⁴ LE STANC/VIGAND, “La Contrefaçon Partielle de Brevet”, in *Mélanges offerts à Jean-Jacques Burst*, Litec, Paris, 1997, p. 297 ss., p. 302.

²⁰⁴⁵ Cfr. o acórdão da Cour d'appel de Paris, de 15/01/1997, in *Propriété industrielle*, *Bulletin Documentaire*, 1997, III, p. 227; tb. SCHMIDT-SZALEWSKI, “Die Entwicklung des französischen Patentrechts ...”, cit., p. 851 = “Development of French Patent Law in 1997 and 1998”, in *IIC*, 2000, p. 499 ss., p. 505.

mão²⁰⁴⁶ ou funde-a com a teoria dos *meios equivalentes* (ou das variantes de execução), caso o elemento não reproduzido no dispositivo do demandado não seja *essencial* para a resolução do problema técnico²⁰⁴⁷.

215.2. E, de facto, parece ser esta a via mais adequada – precisamente a via que não opera a distinção entre “reivindicações complexas” e “reivindicações de combinação” –, pois estas últimas (“reivindicações de combinação”, *rectius*, a combinação de meios caracterizantes do invento, cuja actuação conjunta é, *in casu*, incidível e inseparável) raramente admitirão a utilização ou a reprodução “parciais”, mesmo à face do artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo de 1973 (*idem*, artigo 97.º/1 do CPI 03): a omissão de um dos meios por parte do demandado implica, ou bem que a invenção, *tal como fora reivindicada*, ou bem que não pode ser por ele executada, que um outro problema técnico é resolvido, ou bem que se prescindiu da utilização de um *meio que era essencial* na economia da invenção patenteada.

215.3. Em Itália, este problema é tratado no quadro da “imitazione non integrale”. Distinguem-se duas ordens de hipóteses. A primeira supõe a utilização, pelo réu, dos *elementos essenciais* da invenção patenteada acompanhada da alteração dos *elementos acessórios (non essenziali)*: neste caso, a utilização dos *elementos essenciais*, ainda que essa utilização incida apenas *em um* desses elementos, determina a violação (*contraffazione*), mesmo que o dispositivo utilizado pelo demandado ostente uma qualidade superior²⁰⁴⁸. Desde logo se constata que a protecção de um singular elemento (*elementenschutz*) é menos rara no ordenamento italiano relativamente ao que sucede no ordenamento alemão. A segunda hipótese respeita à alteração (pelo alegado infractor) de elementos qualificados como *essenciais*, eventualidade em que a pretensão do titular da patente será julgada procedente consoante haja lugar à utilização de elementos (*equivalentes*) aos elementos essenciais substituídos²⁰⁴⁹.

²⁰⁴⁶ Neste sentido, BERTRAND, *Marques et Brevets*, cit., p. 168.

²⁰⁴⁷ LE STANC/VIGAND, “La Contrefaçon Partielle ...”, cit., p. 304.

²⁰⁴⁸ Fala-se, nestes casos, de “contraffazione evolutiva”, cfr. DI CATALDO, *I Brevetti per invenzione*², cit., p. 49; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale di Diritto Industriale*³, cit., pp. 399, 401.

²⁰⁴⁹ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 49; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale di Diritto Industriale*³, cit., p. 401.

SECÇÃO VI
**A Teoria dos Meios Equivalentes
e as Invenções Químicas e Biotecnológicas**

216. A aplicabilidade da teoria da equivalência (técnica) às invenções químicas e biotecnológicas

Poderá, à primeira aparência, duvidar-se da convocação da teoria dos *meios equivalentes*, enquanto forma de extensão do *âmbito (tecnológico) de protecção* de uma patente, no quadro das invenções que se materializam em *substâncias químicas – et, pour cause*, em *matéria biológicas*, tais como as sequências parciais de ADN clonado, o ARN transportador, o ARN ribossomal, os amino-ácidos, as proteínas, as bactérias, os vírus, as células, etc. Isto porque o *problema técnico* consiste na obtenção de novas substâncias daquele jaez, independentemente do seu efeito. A mais pequena variação na cadeia de *amino-ácidos* pode determinar, como sabemos, a obtenção de *proteínas* completamente distintas, no que às funções que lhes devemos assinalar diz respeito. Quanto tal acontecesse, dir-se-ia que o *problema técnico* resolvido (*v.g.*, por uma invenção posterior) seria diferente; que seria um *outro problema técnico*, facto que levaria a afastar a aplicação da teoria dos *meios equivalentes*.

É com base nesta retórica argumentativa, algo tautológica, que se sustenta a *protecção absoluta* das *patentes de produtos* (químicos, biotecnológicos), enquanto soluções técnicas de problemas técnicos respeitantes à obtenção de determinados produtos: ao conceber-se a invenção materializada em uma *estrutura (rectius, um novo produto)*, qualquer outro produto que não apresente a *mesma estrutura* ou uma estrutura não subsumível *literalmente* à *estrutura* reivindicada e descrita será um *produto diferente*²⁰⁵⁰. Se a obtenção deste outro produto fosse nova e inventiva, teríamos a solução de um *problema diferente*, e nunca a solução do *mesmo problema* através de *meios equivalentes*.

216.1. Ao dizer-se isto esquece-se, no entanto, que qualquer solução técnica materializada em *um produto* ou em *um processo* não pode desconsiderar a *função* ou as *funções* que tal produto ou processo desempenham. Esta afirmação é especialmente adequada às invenções *químicas* e *biotecnológicas*, ainda que essas funções não tenham sido expressamente reivindicadas ou não constem da descrição, na medida em que essa omissão não provoque a *insuficiência da descrição* e não gere a recusa do pedido – posto que o produto é sempre uma *estrutura* biológica ou não biológica que serve uma ou várias *funções*, sejam elas *biológicas* ou *não biológicas*²⁰⁵¹, conheci-

²⁰⁵⁰ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 14, Rdn. 53, p. 509.

²⁰⁵¹ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*, cit., pp. 122-123; DI CATALDO, “La brevettabilità delle biotecnologie ...”, cit., pp. 189-190; DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto ...”, cit., p. 379; FLORIDIA, “Procedimento e Prodotto nelle Invenzioni Farmaceutiche”, in *RDI*, 1988, I, p. 46 ss., pp. 48-49; LEDE-

das, cognoscíveis ou desconhecidas na data da prioridade. Que o mesmo é dizer que nas *invenções químicas* e *biotecnológicas* a relação entre *meio* (estrutura) e *resultado* (*hoc sensu*, função) não é *unidireccional*, mas antes *pluridireccional*; função ou funções, aquelas, que, para efeitos de delimitação do âmbito (*tecnológico*) de protecção, o perito na especialidade pode identificar sem usar actividade inventiva própria.

Sendo que a invenção de um *produto* é dirigida ao *uso* (exclusivo) *do produto para a satisfação de necessidades de consumo* (final ou intermédio) – e a invenção de um *processo* respeita ao *uso de meios para a satisfação de necessidades de produção*²⁰⁵² –, parece claro que a *industrialidade*, enquanto requisito de protecção, impõe a *explicitação ontológica* da invenção; *aplicação industrial*, esta, expressamente indicada no pedido de patente ou dedutível pelo perito na especialidade²⁰⁵³; *explicitação ontológica* que, somente combinada com os elementos *gnoseológicos*, contribui não apenas para a protecção da invenção, como também para a delimitação do seu *âmbito tecnológico de protecção*.

Todavia, como veremos, esta *explicitação ontológica* (da *industrialidade* ou, melhor ainda, da “utilidade”, tal como o requisito surge no ordenamento estadou-nidense) não limita *por si só* o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente, nos termos do artigo 97.º/1 (*idem*, artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo), uma vez que, no actual direito europeu de patente, esse âmbito é, pelo contrário, determinado a partir (do teor) das reivindicações, e a disciplina constante no artigo 54.º/1, alínea *a*), do CPI 03, correspondente ao artigo 54.º/5 da CPE, não parece constituir um afloramento de uma *regra geral*, mas apenas um *regime excepcional* de que gozam certas invenções, por motivo de a patentabilidade das invenções de *métodos de tratamento* e de *diagnóstico* se achar (ainda) proibida.

216.2. PETER FÜRNISS²⁰⁵⁴ – alegadamente apoiado na jurisprudência tirada no caso *Imidazoline*, pelo BHG, em 14/03/1972²⁰⁵⁵, a propósito das *invenções qui-*

RER, “Equivalence of Chemical Product Patents”, in *IIC*, 1999, p. 275 ss., p. 282 ss.; GUGLIEMMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., pp. 130-131; STRAUS, “Produktpatente auf DNA-Sequenzen ...”, cit., p. 1018; MARKL, “Who Owns the Human Genome? What Can Ownership Mean ...”, cit., p. 1 ss.; NIEDER, “Die gewerbliche Anwendbarkeit der Sequenz oder Teilsequenz eines Gens – teil der Beschreibung oder notwendiges Anspruchsmerkmal von EST-Patenten?”, in *Mitt.*, 2001, p., 97 ss., p. 99; TILMANN, “Patentverletzung bei Genpatenten”, cit., p. 441, pp. 443-444; RENESSE/TANNER/RENESE, “Das Biopatent – eine Herausforderung an die rechtsethische Reflexion”, in *Mitt.*, 2002, p. 1 ss., p. 3; MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichsbestimmung im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 2003, p. 905 ss., p. 911; AHRENS, “Genpatente – Recht am Leben? – dogmatische Aspekte der Patentierbarkeit von Erbgut”, in *GRUR*, 2003, p. 89 ss., p. 92.

²⁰⁵² Neste sentido, FLORIDIA, “Procedimento e Prodotto ...”, cit., p. 48; FLORIDIA, “Brevetto o Certificatto di Protezione per le Varietà Vegetali?”, in *RDI*, 1987, I, p. 199 ss., p. 205.

²⁰⁵³ Utilizando este conceito, cfr. FLORIDIA, “Procedimento e Prodotto ...”, cit., p. 49.

²⁰⁵⁴ FÜRNISS, “Stoffschutz und Äquivalenz”, in *Festschrift für Rudolf Nirk zum 70. Geburtstag*, C. H. Beck, München, 1992, p. 305 ss., pp. 306-307.

²⁰⁵⁵ In *GRUR*, 1972, p. 541 = *IIC*, 1972, p. 386. Este acórdão determinou que o *âmbito de protecção* de uma patente de um produto produzido através de um processo químico não é determinado pelo

micas, aí onde o Supremo Tribunal Federal terá alegadamente reconhecido uma *protecção absoluta* das *patentes de substâncias químicas* – sustenta uma posição curiosa, mas inadmissível: opina que as substâncias químicas de *per se* nunca são *equivalentes* a outras substâncias químicas, visto que o *problema técnico* (auto)proposto ao inventor reside precisamente na obtenção dessa substância, independentemente do respectivo *efeito* (ou efeitos). A mínima variação implica a obtenção de uma substância química “diferente”, de modo que o problema técnico destarte resolvido seria irremissivelmente um *outro e diverso problema*, excluindo-se assim a aplicação da teoria dos *meios equivalentes*²⁰⁵⁶.

A patente relativa à invenção de uma nova substância química é, na perspectiva deste Autor, uma protecção *absoluta*²⁰⁵⁷; não é uma protecção circunscrita a uma *específica finalidade* (*zweckgebundener Stoffschutz*) e, por esta razão, os terceiros ficam impedidos de usar o referido efeito técnico ou terapêutico, conquanto para *fins diferentes*. Um produto químico diferente pode ser *equivalente* ao produto patenteado no que respeita a uma específica aplicação, mas não o será em relação em relação a outras (ou a todas as aplicações). Dado que nenhum produto é, neste sentido, “equivalente” a outro produto químico, a alegada protecção “absoluta” do direito de patente impediria que esta pudesse ser oponível a um produto equivalente, a um produto que partilhasse, pelo menos, um *mesmo efeito*.

específico efeito (técnico ou terapêutico) produzido por esse produto, o qual não carece de ser divulgado no pedido de patente, embora possa sê-lo posteriormente, desde que o domínio tecnológico da invenção haja sido previamente indicado. O titular da patente havia obtido uma nova substância química que podia ser usada para o tratamento de constipações, dados os seus efeitos vasoconstritores, embora a actividade inventiva se baseasse, essencialmente, nas suas propriedades para baixar a *pressão arterial*; todavia, não fora inicialmente mencionado qualquer *uso médico* ou *efeito terapêutico* (*in casu*, o combate à hipertensão arterial). O BGH decidiu que o âmbito de protecção, embora “absoluto”, não poderia conter as utilizações relacionadas com o uso terapêutico na *redução da pressão arterial*, posto que as regras técnicas contidas na descrição e nas reivindicações não permitiam que o perito na especialidade pudesse prever ou reconhecer tal efeito no quadro da solução e das regras técnicas apresentadas no pedido de patente, pelo titular junto do *Patentamt*. Daí que a utilização da referida substância química na redução da pressão arterial não poderia ser qualificada como sendo um *produto diferente* que produzia o “mesmo efeito”.

²⁰⁵⁶ Tb., neste sentido, cfr. BERHARDT/KRASSER, *Lehrbuch*⁴, cit., p. 528.

²⁰⁵⁷ Tb., assim, em Itália, já BELLENGHI, “Brevetto di Prodotto e D’Uso Farmacéutico in Italia”, “Problemi Attuali della Brevettazione dei Farmaci”, in *Cronache Farmaceutiche*, Milano, ano XXX, n.º 1, 1987, p. 53 ss., pp. 53-54 (no sentido que o titular goza de um direito absoluto de proibir todos e quaisquer usos desse mesmo produto, presentes ou futuros, ainda que desconhecidos na data do pedido, excepto as *utilizações livres* legal e communmente aceitas: uso privado, etc.); FAELLI, “La tutela delle invenzioni biotecnologiche in Europa: prime valutazione d’insieme”, in *RDI*, 2001, I, p. 137 ss., p. 144 ss.; GUGLIELMETTI, “La brevettazione delle scoperte-invenzioni”, in *RDI*, 1999, I, p. 97 ss., p. 113 (embora este Autor critique, nas páginas seguintes, a legitimidade da atribuição de direitos de exclusivo a todas as subsequentes realizações técnicas que objectivamente podem derivar da aplicação ou da *generalização* do princípio técnico reivindicado, pois tal solução atribuirá, segundo este Autor, uma remuneração normalmente desproporcionada relativamente ao *contributo técnico* plasmado nessa invenção, desproporção que será tanto maior quanto maior for a *distância* entre a invenção protegida e as subsequentes aplicações prático-industriais).

Daqui resulta que a inaplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes* às patentes de matérias biológicas desfrutaria, nalgumas eventualidade, do efeito inverso ao pretendido pelos defensores da doutrina da *proteção absoluta*, uma vez que o titular apenas ficaria salvo de invocar a violação *literal* do direito de patente; não poderia ele opor, em princípio²⁰⁵⁸, a sua patente a terceiros que obtivessem produtos *estruturalmente* diferentes (*v.g.*, polipéptidos que revelassem a remoção ou o aditamento de alguns amino-ácidos, ou a alteração da sequência de ADN de iniciação ou da sequência de terminação) mas que desempenhassem, na prática, as mesmas funções ou funções idênticas (o mesmo efeito ou resultado técnicos).

216.3. À mesma solução, embora com base em diferente retórica argumentativa, é reconduzido o pensamento de GIORGIO FLORIDIA²⁰⁵⁹, segundo o qual o *conceito de equivalência* não desfruta de uma presença relevante no sector das *invenções químicas* e, muito menos, no domínio das *invenções biotecnológicas*, exactamente porque, nesta última hipótese, as invenções traduzem-se apenas, segundo o Autor, em meras *aplicações de descobertas científicas*. Em tais hipóteses, o *âmbito de proteção* não poderá exceder o que haja sido descrito e reivindicado, mais precisamente não poderá alargar-se para além da *precisa indicação (de uso)* das substâncias utilizadas na realização do invento. Doutrina que – pese embora tenha sido, ao que parece, acolhida, no novo regime francês e alemão da tutela das invenções biotecnológicas, na sequência da transposição da Directiva n.º 98/4/CE –, de igual sorte, nos parece inaceitável, na medida em que, a mais do que a seguir desenvolveremos, ela introduz uma injustificada desigualdade de tutela jurídica em homenagem a uma alegada *diversidade tipológica* das invenções, o que vai ao arrepio da noção unívoca e geralmente aceita, de acordo com a qual a invenção consiste na solução de um problema técnico e viola o disposto no artigo 69.º/1 da CPE e nos artigos 97.º/1 e 101.º/2 do CPI 03.

216.4. Outros autores, embora partilhem algumas destas preocupações, *maxime* o facto de o *juízo de equivalência* pressupor a presença do perito na especialidade e a possibilidade de este poder *comparar a identidade dos efeitos produzidos*

²⁰⁵⁸ Em princípio, pois tudo dependeria da forma como fora realizada a *redacção* e a *interpretação* das reivindicações: poderia, apesar disso, o tribunal afastar-se do sentido estritamente literal (*genaue Wortlaut*) e concluir que a caracterização dos elementos do dispositivo acusado se subsumia ao sentido geral ou à aceção (*Wortsinn*) constante dos termos das reivindicações.

²⁰⁵⁹ FLORIDIA, “Profili giuridici della protezione brevettuale delle invenzione antivirali”, in *Il Diritto Industriale*, 1997, p. 291 ss., pp. 296-298, posição que coincidiu com o patrocínio judiciário que este professor e advogado levou a efeito junto da sociedade *Sorin Biomedida, s.p.a.*, numa providência cautelar e em acção de declaração de nulidade da patente pertencente à sociedade *Chiron Corporation [Sorin Biomedica s.p.a. v. Chiron Corporation e Ortho Diagnostic Systems, s.p.a.]*: decisões do Tribunal de Milão, de 10/02/1997 (in *RDI*, 1998, II, p. 802 ss.), de 22/03/1997 (*ivi*, 1998, II, p. 802 ss.) e de 11/11/1999 (*ivi*, 2000, II, p. 342 ss.).

— sendo certo que as reivindicações e a descrição podem omitir os usos que a substância protegida propicia —, atribuem um pequeno espectro de relevância à teoria dos *meios equivalentes* no sector das *invenções químicas*, na medida em que, muitas vezes e por razões pragmáticas, tendem a atribuir *protecção absoluta* às patentes de produtos²⁰⁶⁰.

216.5. Outros, ainda, onde se destaca FRANZ LEDERER²⁰⁶¹, propugnam a possibilidade de, ressalvado o valor da *certeza jurídica*, a extensão do alcance da protecção por via da teoria dos *meios equivalentes* poder ser tanto possível mobilizada nas *patentes químicas*, quanto nas patentes respeitantes a outros domínios tecnológicos²⁰⁶², mesmo quando apenas se reivindica a *estrutura* de uma substância química e não a *função* realizada no quadro de um determinado problema para uma solução técnica; e, além disto, a fórmula que traduz a estrutura de uma substância ou de um composto químico não deve merecer, para este efeito, um tratamento diverso daquele que ocorre quando o examinador ou o tribunal se confrontam com parâ-

²⁰⁶⁰ HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, Wiley-VCH, Weinheim, Berlin, New York, etc., 1997, p. 324; HIRSCH, “Pragmatik und Logik in der Chemie-Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1989, p. 5 ss.; NASTELSKI, “Product Protection for Chemical Inventions in Germany”, in *IIC*, 1972, p. 278 ss.; WEGNER, *Patent Law in Biotechnology*, cit., pp. 399-400 (para o Autor, a inaplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes* é justificada por razões puramente comerciais: os concorrentes raramente desenvolverão substâncias susceptíveis de produzir efeitos similares ou equivalentes, atenta a *via crucis* dos mecanismos administrativos que fazem depender colocação no mercado de múltiplas autorizações administrativas antecedidas de testes clínicos ou outros, para além de o concorrente se sujeitar a múltiplas acções de violação em tantos Estados quantos aqueles onde comercializasse a substância equivalente); assim, para o ordenamento italiano, SENA, “Protezione conferita dalle formule generali e suoi limiti”, in *Problemi attuali della brevettazione dei farmaci*, Atti del Convegno organizzato dalla S.I.S.F., Milano e 2 dicembre 1986, in *Chronache Farmaceutiche*, Ano XXX, n.º 1987, S.I.S.R., Milano, p. 49 ss., pp. 51-52 (em relação à patente cujo objecto seja um a “fórmula geral” afirma que: “[...]la cobertura brevettuale riguarda tutti i prodotti che possono realizzarsi in attuazione di quella «formula generale» e che rientrano nella esclusiva brevettuale tutte le possibili utilizzazioni di quei diversi prodotti”, esquecendo, no entanto, a nosso ver, que a descrição do invento deverá habilitar o perito na especialidade a realizar todos os sub-compostos assim abrangidos pelo âmbito de protecção e, outrossim, esquecendo que alguns desses sub-compostos podem não desfrutar de novidade ou de actividade inventiva); tb., assim, DE HAAS, “Ampiezza della Protezione Offerta dai Brevetti Farmaceutici nei Paesi Industrializzati”, in *Problemi Attuali della Brevettazione dei Farmaci*, Atti del Convegno organizzato dalla S.I.S.F., Milano 2 dicembre 1987, cit., p. 13 ss., p. 16 (para o direito francês), p. 19 (para o ordenamento alemão), p. 19 (para o ordenamento estadounidense), p. 20 (para ordenamento japonês), embora a atenção do Autor incida, principalmente, sobre a necessidade de os terceiros apenas poderem utilizar o produto patenteado para usos diferentes (terapêuticos e não terapêuticos) com a autorização do titular da patente, surpreendendo em todos estes ordenamentos a existência de *patentes dependentes*, nos casos em que os usos subsequentemente identificados (enquanto novos e inventivos) forem patenteados.

²⁰⁶¹ LEDERER, “Equivalence of Chemical Product Patents”, in *IIC*, 1999, p. 275 ss., pp. 276-277.

²⁰⁶² Tb., já neste sentido, VON FILSECK, “Fragen des Schutzzumfangs ...”, *GRUR*, 1977, p. 351 ss. (estudo este erroneamente entendido por WESTERLUND, *ob. cit.*, p. 177, como se se tratasse de uma decisão judicial); e BRODEBER, “Die sogenannte ‘Aufgabe’ der Erfindung, ein unergiebiges Rechtsbegriff”, in *GRUR*, 1993, p. 185 ss., pp. 189-190.

metros químicos (v.g., Ph, solubilidade, porosidade) ou físicos (v.g., peso molecular, comprimento, percentagem de átomos de um elemento químico presentes em certa substância).

216.6. PAUL COLE²⁰⁶³ salienta a escassa relevância da aplicabilidade da doutrina dos *meios equivalentes* às *invenções químicas* (e, ao que parece, também às *invenções biotecnológicas*), sempre que, para o efeito de responder à 2.^a questão do teste *Catnic/Improver*, a *data relevante* para determinar se é *evidente* para o perito da especialidade que a variante do demandado ostenta uma *diferença técnica substancial* em relação ao objecto da patente do autor coincide com a *data do pedido* de patente. No seu entender, a consideração do momento da *violação da patente* como a *data relevante* para aferir essa “equivalência” é a via mais adequada no domínio das *invenções químicas* e *farmacêuticas*, as quais exigem uma larga experimentação e estudos empíricos, em que a grande maioria é apenas realizada após o depósito do pedido de patente (v.g., para efeitos de emissão de autorização de comercialização).

216.7. A maioria da doutrina chama, no entanto, a atenção para a irrestrita aplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes* naquelas invenções (*maxime, químicas*; mas, como veremos, com potencialidades expansivas nas invenções *biotecnológicas*) em que os *elementos essenciais* das reivindicações se dirigem à utilização de certas propriedades, usos, aplicações ou *funções* desempenhadas pelas substâncias químicas reivindicadas, contanto que tais *limitações de uso* constem das reivindicações ou possam ser inequivocamente e claramente nelas identificadas pelo perito na especialidade, quais *patentes de produto ligadas a um fim* (*zweck gebundener Stoffschutz*): nestes casos, a protecção pode estender-se a todas as substâncias que realizem a *mesma função técnica* (*id est*, que desemboquem no mesmo efeito técnico) respeitante ao *mesmo problema técnico*²⁰⁶⁴.

²⁰⁶³ COLE, “Pioneering Pays – or does it? Claim Scope and Support Requirements for Invention Based on Empirical Research”, in *EIPR*, 2000, p. 534 ss., p. 541.

²⁰⁶⁴ SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 69, Rdn. 46, pp. 729-730; GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 348; MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichsbestimmung im deutschen und europäischen Patentrecht”, cit., p. 911; MEIER-DULHEUER, “Der Schutzbereich von auf Nucleotid-oder Aminosäuresequenzen gerichteten biotechnologischen Patenten”, in *GRUR*, 2000, p. 179 ss.; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 292; WESTERLUND, *Biotech Patents*, cit., pp. 179-182; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms in the European Union”, in *EIPR*, 2004, p. 203 ss., pp. 209-210; TILMANN/DAGG, “EU-Patentrechts harmonisierung I: Schutzzumfang”, in *GRUR*, 2000, p. 459 ss., p. 466 e nota 66; STRAUS, “Produktpatente auf DNA-Sequenzen – Ein aktuelle Herausforderung des Patentrechts”, in *GRUR*, 2001, p. 1016 ss., p. 1020; AHRENS, “Genpatente – Recht am Leben? – Dogmatische Aspekte der Patentierbarkeit von Erbgut”, in *GRUR*, 2003, p. 89 ss., p. 92; já MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., pp. 377-378 (embora este Autor se refira especificamente à “equivalência biológica” de vários tipos de matérias).

216.8. Posições isoladas são as de VINCENZO DI CATALDO, JOHN BARTON²⁰⁶⁵ e, de *iure condendo*, de PHILIPPE JACOBS e VAN OVERWALLE²⁰⁶⁶, para quem o papel atribuído às *patentes de produto* nos sectores da *mecânica* deve ser idêntico ao reconhecido no sector das *invenções químicas*, mas com uma importante limitação: o *âmbito de protecção* em todos estes sectores tecnológicos *autolimita-se* apenas às aplicações indicadas pelo requerente, bem como a todos os usos considerados *equivalentes* pelo perito na especialidade²⁰⁶⁷ – com o que teremos reivindicações de produto limitadas ao específico uso desse produto; se bem que nas *invenções mecânicas* o quadro de aplicações práticas é naturalmente limitado a *um certo tipo de uso*, o mesmo não acontece nas *invenções químicas* e, porventura, nas *invenções biotecnológicas*. Nestes dois últimos subsectores tecnológicos não serão invulgares as eventualidades em que uma mesma substância é susceptível de propiciar diferentes utilizações ou aplicações²⁰⁶⁸, exactamente porque o que melhor caracteriza as *invenções químicas* é ver nelas uma determinada *estrutura* dedicada a permitir o desempenho de uma certa *função* ou *funções*.

Nos E.U.A., embora alguma doutrina saliente a importância da aplicação desta doutrina nos domínios das *invenções químicas*²⁰⁶⁹, e a jurisprudência mencione, a título de *obiter dicta*, a sua eventual convocação, deve observar-se que, não obstante, pelo menos até aos “tumultos” causados pela decisão *Festo I*, tirado no *Federal Circuit*, em 2000, essa doutrina tem sido raramente aplicada²⁰⁷⁰ (alguns casos porque nem

²⁰⁶⁵ BARTON, “United States Law of Genomics and Post-Genomic Patents”, in *IIC*, 2002, p. 779 ss., pp. 782-783.

²⁰⁶⁶ JACOBS/VAN OVERWALLE, “Gene Patents: A Different Approach”, in *EIPR*, 2001, pp. 505-506, p. 505: “[...] this means that there would be no more patents on DNA as a research tool (product claim), but there would be patents on the use of DNA to diagnose, prevent or treat a specific disease (use claims) and on the resulting ending products”; VAN OVERWALLE, “Legal and Ethical Aspects of Bio-Patenting...”, 2005, cit., p. 220.

²⁰⁶⁷ DI CATALDO, “Sistema brevettuale e settori della tecnica. Riflessioni sul brevetto chimico”, in *RivDC*, 1985, p. 277 ss., p. 327 ss.; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 121, p. 123; DI CATALDO, “Problematica delle invenzioni chimiche”, in VANZETTI, A. (a cura di), *I Nuovi Brevetti, Biotecnologie e Invenzioni Chimiche*, Giuffrè, Milano, 1995, p. 69 ss., pp. 73-74; DI CATALDO, “La brevettabilità delle biotecnologie. Novità, attività inventiva, originalità”, cit., pp. 189-190; DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., p. 373 e nota 109; DI CATALDO, “Fra Tutela Assoluta del Prodotto Brevettato e Limitazione ai Procedimenti Descritti ed Agli Usi Rivendicati”, in *RDI*, 2004, n.º 4/5, p. 111 ss., pp. 116-117, defendendo que as *invenções de produto reivindicadas através do processo da sua obtenção* apenas atribuem ao titular da patente o exclusivo da utilização desses produtos – ou seja, das matérias biológicas –, na medida em que forem obtidos através do procedimento descrito (*scilicet*, do processo de isolamento do meio ambiente ou de produção por via de recombinação genética). Já as *invenções de matérias biológicas reivindicadas nos termos gerais* atribuem, quando protegidas por direito de patente, uma *protecção circunscrita às utilizações ou às funções descritas*.

²⁰⁶⁸ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., pp. 121-122, p. 124.

²⁰⁶⁹ WILDE, “Modern Technology and the Law of Permissible Scope”, in *JPTOS*, Vol. 72, 1990, p. 799 ss., p. 801.

²⁰⁷⁰ Cfr., p. ex., no caso *Atlas Powder Co. v. E.I. Du Pont de Nemours & Co.*, do *Federal Circuit*, de 27/12/1984, in 750 *F.2d*, p. 1569 ss.; *Ziegler v. Phillips Petroleum*, do *Federal Circuit*, de 13/04/1973, in 224 *USPQ*, p. 409 ss.; *Bayer Aktiengesellschaft v. Duphar International Research B.V.*, do *Federal Circuit* de 1984, in 738 *F.2d*, p. 1237 ss..

sequer foi alegada pelos autores), mesmo quando se discute o âmbito de protecção de patentes biotecnológicas – este meio de reacção apenas foi analisado nos casos *Hormone Research, Inc. v. Genentech, Inc.*²⁰⁷¹ e *Amgen, Inc. v. Chugai Pharmaceutical, Co.*²⁰⁷² (decidido a favor da demandada). Após esta data, a doutrina em questão foi equacionada nos casos *Amgen, Inc. v. Hoechst Marion Rouse, Inc.*²⁰⁷³, (decidido a favor da autora), *Mycogen Plant Sciences, Inc. v. Monsanto Corp.* (decidido a favor da demandada, com base *history prosecution estoppel*: cfr, *supra*, n.ºs 218 e 219), *SmithKline Beecham Corp. v. Excel Pharmaceuticals, Inc.*²⁰⁷⁴ (ainda em apreciação, na sequência da decisão *Festo II* da *Supreme Court*) e *Cooper Cameron Corp. v. Kvaerner Oilfield Products, Inc.*²⁰⁷⁵ (decidida a favor da demandada, com base na *all elements rule*, segundo a qual o tribunal tem que comparar, *elemento a elemento*, a invenção protegida e o dispositivo do demandado)

217. A posição adoptada

É verdade que a necessidade da mobilização da teoria dos *meios equivalentes* (ou a teoria da *essencialidade*) não é tão intensa na área das *invenções químicas e biotecnológicas*. Razões económicas e burocráticas explicam esta desnecessidade: o *âmbito literal* de protecção é, na maior parte das situações, suficientemente generoso em conferir uma protecção adequada ao investimento realizado pelo titular da patente²⁰⁷⁶; por outro lado, o montante dos investimentos realizados no isolamento, purificação e/ou recombinação genética de certas substâncias químicas convoca a utilização de estratégias de patentabilidade – designadamente, o depósito por parte do mesmo titular de pedidos de patentes respeitantes a substâncias similares com pequenas variações na *estrutura* ou nas *funções* dos compostos; e o depósito de pedidos respeitantes aos *metabolitos*, ou seja, substâncias químicas que, quando administradas no corpo, se transformam em outras substâncias capazes de interagir com outras moléculas receptoras existentes na superfície das células²⁰⁷⁷, substân-

²⁰⁷¹ In 904 F.2d, p. 1558 ss. (*Federal Circuit*, 1990).

²⁰⁷² In 925 F.2d, p. 1200 ss. (*Federal Circuit*, 1990).

²⁰⁷³ In 314 F.3d, p. 1313 ss., do *Federal Circuit* (2003).

²⁰⁷⁴ Decisão do *District Court for the Eastern District of Virginia* (2002), in 214 F. Supp.2d., p. 581 ss..

²⁰⁷⁵ 291 F.3d, p. 1317 ss. (*Federal Circuit*: 2002).

²⁰⁷⁶ DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 320.

²⁰⁷⁷ Nestes casos, as substâncias primeiramente reivindicadas funcionam como uma espécie de *materiais reagentes* da verdadeira substância activa constituída pelo *metabolito*. Uma vez que se aproxime o termo da duração da patente da primeira substância, o titular desta patente tentará impedir a ulterior produção de *genéricos*, se e na medida em que puder reivindicar e proteger o *metabolito* (que, porventura, já era produzido no organismo na data em que a primeira substância fora identificada, isolada e reivindicada). Exemplar, neste domínio, é o caso *Merrel Dow Pharmaceuticals Inc. v. H. N. Norton & Co. Ltd*, decidido pela *House of Lords*, em 26/10/1995, in *R.P.C.*, 1996, p. 76 ss. = *GRUR Int.*, 1996, p. 825: a autora era titular da patente de uma substância *anti-histamínica* (a *Terfenadina*, desde 1977); todavia, antes de a patente caducar, a titular apercebeu-se que esta substância era metabolizada quase por completo no fígado (a 99,5%), dando

cias que apenas são metabolizadas dentro do corpo humano ou animal e nele apresentam, por exemplo, um novo efeito terapêutico –, como dizíamos, o montante

origem à produção de um *ácido* (o MDL 16455) quimicamente distinto (o grupo de *metil* por um grupo de *carbocil*) e até então não identificado, responsável pelo tratamento de certos tipos de *asma*. Daí que, ao depositar o pedido de patente do *metabolito* (em 1980), a *Merrel Dow Pharmaceuticals* aumentou, na prática, o período de protecção da substância inicial e intentou uma acção de condenação, por violação *indirecta* do direito de patente, contra a *H. N. Norton & Co. Ltd.*. A questão central consistia, então, em saber se a substância inicial havia antecipado o *metabolito*, destruindo a sua *novidade*. Todavia, a mais alta instância judicial britânica, ao arripio dos princípios gerais que tradicionalmente têm influenciado a avaliação do requisito da novidade (*maxime*, saber se o produto pertencia, ou não, ao estado da técnica), decidiu que o *metabolito* já havia sido divulgado no anterior pedido de patente (a novidade não poderia resultar do facto de somente a administração no corpo humano ter revelado a *mesma* aplicação terapêutica de uma substância *estruturalmente distinta*: em vez de ser analisado e delimitado o âmbito de protecção da patente relativa ao *metabolito*, discutiu-se a presença ou a ausência de um requisito substancial de protecção, qual fosse a *novidade*, tendo a patente relativa ao *metabolito* sido declarada *inválida*, por falta de novidade; a divulgação anterior continha suficiente informação para o uso médico inerentes às propriedades do *metabolito*), a despeito de se entender que o perito na especialidade desconhecia, ao tempo, a estrutura química desta outra substância. Factor decisivo foi, pois, não a elucidação da estrutura química, mas o facto de a substância poder ser na prática actuada. Com o que, nesta perspectiva, uma *invenção de produto* não consiste apenas no efeito biológico, mas também no meio de o atingir: uma nova definição de um meio de acção, actuado através de uma substância estruturalmente diversa, anteriormente conhecido, não merece lograr direito de patente exactamente porque, segundo se julga, dessa nova substância não é retirada qualquer *utilidade prática suplementar* – saliente-se que a *House of Lords* comparou este caso ao da utilização, por certas tribos de índios na Amazônia, do *quinino* extraído da casca de uma variedade de árvores e a utilização do quinino no âmbito da medicina académica, onde a sua estrutura química é bem conhecida.

Na Alemanha, o mesmo caso teve um desfecho semelhante – improcedência do pedido de violação (VOSSIUS/VOSSIUS/VOSSIUS, “Der Terfenadin Verletzungsstreit; zum Standard der Neuheitsprüfung”, in *GRUR*, 1994, p. 472 ss.; HIRSCH/HANSEN, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., p. 342) –, embora os motivos que poderiam ter conduzido à invalidade não tivessem sido analisados, pois quer o *Landgericht*, quer o *Oberlandgericht*, quer o BGH estão inibidos de conhecer das questões da *invalidade* do direito de patente, as quais desfrutam de força de caso julgado após o acto de concessão pelo *Patentamt*. Foi aí, desde logo, rejeitada a existência de *violação literal* do conteúdo das reivindicações (pois não havia sido modificados ou omitidos de maneira óbvia ou certos elementos), além de que se entendeu que o âmbito de protecção da patente do *metabolito* não poderia abranger soluções técnicas que, por já pertencerem ao estado da técnica, poderiam ser *livremente* utilizadas (excepção que, como vimos, passou a ser admitida no ordenamento alemão, a partir da decisão *Formstein*). Enfim, foi também rejeitada a existência de *violação indirecta* do direito de patente da substância inicial (*id est*, a fabricação e a comercialização de uma substância, a *Terfenadina*, que era adequada a ser utilizada como fonte “indirecta” de administração da outra substância patenteada – o *metabolito* MDL 16455).

No E.U.A., no caso *Schering Corp. v. Geneva Pharmaceuticals, Inc.*, decidido em 1/08/2003 pelo *Federal Circuit* (339 F.3d, p. 1373 ss., p. 1375), a propósito do *metabolito* produzido no corpo humano após a ingestão do antihistamínico *Claritin*®, o tribunal sufragou o entendimento, segundo o qual o âmbito de protecção não pode abranger realidades que tenham sido acessíveis aos peritos na especialidade na data da prioridade do pedido de patente do *metabolito*. O tribunal utilizou, neste particular, a doutrina da “divulgação implícita” (*doctrine of inherent anticipation*). Não obstante, o tribunal ressaltou as várias hipóteses em que, no seu entedimento, a protecção do *metabolito* evitava a objecção da falta de novidade: ou bem que o *metabolito* poderia ter sido reivindicado numa *forma purificada*, ou bem na forma de *composição farmacêutica*, ou bem enquanto *método de administração do fármaco*. Sobre esta doutrina, cfr. recentemente, MILLER, “Patented Compounds Inherently Coproduced as Trace Impurities: Issues of Inherent Anticipation and Literal Infringement”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 32, n.º 3, 2004, p. 425 ss., p. 439 ss..

dos investimentos efectuados naquelas actividades de pesquisa e desenvolvimento convoca a adopção de estratégias de patenteabilidade dirigidas a prevenir que terceiros fabriquem e introduzam no mercado outras substâncias com efeitos semelhantes, ou substâncias cujo processo de obtenção implique a utilização das primeiras. Cura-se, então, de uma substância *estruturalmente diferente* daquela que fora objecto de patente anterior, na medida em que esta sofre uma transformação por força da acção de enzimas celulares ou de microrganismos (*maxime*, da flora intestinal)²⁰⁷⁸.

217.1. Não nos parece, com efeito, que faça qualquer sentido recusar a aplicação da teoria dos *meios equivalentes* do quadro das *invenções químicas e biotecnológicas*.

A exigência posta na alínea *c*) do n.º 1 do artigo 27.º do Regulamento de Execução da CPE, de acordo com a qual o requerente deve divulgar e descrever a invenção por modo a elucidar o *problema técnico* e a *solução técnica* reivindicada – dizendo como o problema, com que se confrontou, foi resolvido – inverte os termos da antiga metodologia de interpretação dos ordenamentos continentais próximos do alemão (*maxime*, do austríaco, suíço, holandês e espanhol): em vez de ser relevada a *forma como a invenção funciona*, no sentido de atingir um determinado *efeito técnico* (aí onde tinha lugar a extensão do âmbito de protecção até ao que pudesse ainda subsumir-se à “ideia inventiva geral”), passou a privilegiar-se a forma como o *problema técnico* (*objectivamente* considerado) foi *solucionado tecnicamente* pelo titular da patente, o que confere certeza jurídica (e legitimação) à utilização da teoria dos *meios equivalentes*.

De facto, embora não seja obrigatório descrever a invenção em termos de *problema-solução* – mas apenas descrever a realização do invento de uma forma através da qual possa ser deduzido o *problema técnico* e a *solução técnica* alegadamente atingida pelo inventor²⁰⁷⁹ –, a apreensão do *problema* e a sua *solução* permite compreender a invenção reivindicada, não somente para o efeito de ser sindicada a *novidade* e o *nível inventivo*, mas também para determinar o *âmbito tecnológico de protecção* do direito já constituído, na medida em que os terceiros tenham utilizado *elementos essenciais* da invenção ou *meios equivalentes* enquanto solução do *mesmo* problema: na verdade, as formas de realização que não correspondam ao problema técnico resolvido pelo titular da patente não se acham normalmente compreendidas nesse âmbito de protecção. E isto mesmo ocorre nas *invenções químicas*²⁰⁸⁰.

²⁰⁷⁸ Cfr. SGARBI, “La brevettazione del metabolita e delle prodrugs”, in VANZETTI, A. (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, cit., p. 199 ss., pp. 119-120.

²⁰⁷⁹ Neste sentido, cfr. também o Cap. C-IV, 9.5 das *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*.

²⁰⁸⁰ BRODEBER, “Die sogenannte ‘Aufgabe’ der Erfindungen ...”, cit., pp. 185-186.

A nosso ver, embora duas *substâncias químicas diferentes* nunca sejam *estruturalmente equivalentes*, podem sê-lo para alguns propósitos ou fins *equivalentes* e, para outros fins, *não equivalentes*²⁰⁸¹. A questão central reside, pois, na comparação entre os fins ou as *funções* para que as substâncias químicas e as matérias biológicas reivindicadas (*maxime*, quando *estruturalmente* diferentes) forem utilizadas, à luz dos termos e expressões plasmadas nas reivindicações e na descrição, tal como podem ser interpretadas pelo perito na especialidade, na data da prioridade, e o *acervo de informações que constam da descrição*, por forma a saber se o titular é *objectivamente merecedor* da protecção que reclama. Isto porque tais substâncias são, por via de regra, identificadas, isoladas, fabricadas e utilizadas por causa das *propriedades* ou *funções* que ostentam e das (concretas) aplicações de que são objecto. Seja como for, o *tipo de reivindicações* apresentadas com o pedido de patente, o conteúdo da *descrição*, bem como a forma como elas se apresentam redigidas determinam o maior ou o menor relevo da aplicação da teoria dos *meios equivalentes*²⁰⁸². Vejamos.

217.2. No quadro das *invenções químicas*, o cumprimento do requisito da *aplicação industrial* ou *industrialidade* sugere que, naquelas hipóteses em que tal aplicação não é evidente para o perito da especialidade, o requerente deve fornecer indicações quanto ao *uso* da substância: nestes casos, o *âmbito (tecnológico) de protecção* pode estender-se a outros meios que realizam a *mesma função* respeitante ao *mesmo problema técnico* (*id est*, que produzam o mesmo efeito, substancialmente da mesma maneira²⁰⁸³). Mas a protecção oferecida pela doutrina dos *meios equivalentes* deve circunscrever-se aos *usos* que o perito na especialidade pudesse prever como tal, como *usos equivalentes*, tomando como base de análise as concretas reivindicações e a descrição²⁰⁸⁴, sem que, para o efeito, deva exercitar actividade inventiva própria.

Se, ao invés, se reivindica *apenas* a *estrutura* de uma *substância química* – o que será raríssimo no quadro das *invenções biotecnológicas*, *maxime*, nas invenções que incidam sobre *sequências de genes* (artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03), pois essa estrutura deverá ser dirigida à resolução de um concreto *problema técnico*, para o que se

²⁰⁸¹ Parece-nos, a este propósito, lapidar a lembrança dos *obiter dicta* plasmados, em 1950, na decisão do Supremo Tribunal norte-americano, no famoso caso *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.*, 339 U.S. 605 = 85 USPQ 328, segundo os quais: “[...] things equal to the same thing may not be equal to each other and, by the same token, things for most purposes different may sometimes be equivalents. Consideration must be given to the purpose for which an ingredient is used in a patent, the qualities it has when combined with the other ingredients, and the function which it is intended to perform [...]” – USPQ, cit., p. 331.

²⁰⁸² ULMANN, in BENKARD, *Patengesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 137 ss., p. 542.

²⁰⁸³ Note-se que, neste particular, divergimos da posição maioritária defendida para o ordenamento alemão.

²⁰⁸⁴ LEDERER, “Equivalence of Chemical Product Patents ...”, cit., p. 283; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 321.

faz mister indicar a “utilidade” dessa substância, caso ela não resulte evidente para o perito na especialidade por via da mera leitura da descrição e das reivindicações –, não obstante haja a tentação doutrinal e jurisprudencial para afirmar que deste modo pode atingir-se uma *protecção absoluta* da referida substância, independentemente dos procedimentos que estejam na gênese da sua obtenção e independentemente da utilização de que possa ser objecto, cremos que essa protecção nunca se estende aos *meios equivalentes*: o titular terá de fazer uso da protecção conferida pelo *âmbito literal*, visto que o *problema técnico* para que alegadamente fora criada a solução técnica patenteada consiste exactamente na obtenção de uma certa substância química, com uma *estrutura* bem precisa e determinada²⁰⁸⁵.

Neste último caso, fora do círculo constituído pelo *âmbito literal* de protecção, o titular não terá protecção, pois, não resolvendo o dispositivo alegadamente acusado o mesmo problema técnico (*rectius*, a obtenção da substância química com uma precisa e determinada estrutura), nunca pode sindicarse a *equivalência das soluções técnicas* em confronto.

217.3. No domínio do regime *européu* da protecção das *invenções biotecnológicas* há uma nota adicional que reforça a aplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes*: a necessidade de o requerente indicar a *concreta aplicação industrial* (artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE; *idem*, o artigo 54.º/1, alínea *b*), *in fine*, do CPI 03) aliada ao facto de o *âmbito biológico de protecção* de uma *patente biotecnológica*²⁰⁸⁶ abranger a utilização de quaisquer outras matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação, ou outros produtos que contenham as informações genéticas inicialmente reivindicadas, contanto que conservem as *mesmas propriedades* (e, logo, exerçam as *mesmas funções*), inculca a ideia de harmonia com a qual a *teoria dos meios equivalentes* terá aí um amplo campo de utilização²⁰⁸⁷, ao arrepio da consideração da *protecção absoluta* conferida por patentes deste jaez. Tudo isto a sugerir, como veremos, a adopção de *soluções diferenciadas* no que tange à delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* das invenções biotecnológicas. É o que a seguir iremos abordar.

²⁰⁸⁵ HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., p. 324; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 321; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 292.

²⁰⁸⁶ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 254, sobre o que designamos por *âmbito biológico* de protecção.

²⁰⁸⁷ Diga-se, porém, que a exigência da indicação expressa do modo como a invenção, cuja protecção seja requerida, é susceptível de *aplicação industrial* já consta da alínea *f*) do n.º 1 da Regra n.º 27 do Regulamento de Execução da Convenção da Patente Europeia, salvo se tal indicação for evidente atenta a natureza do invento para o perito que leia a descrição (sem que nela seja mencionada a aplicação industrial). Consultámos este Regulamento em VOSSIUS/VOSSIUS/VOSSIUS, *European Patent Materials*, Sweet and Maxwell, London, 1995, p. 94; tb. em SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, p. 445 ss..

SUBSECÇÃO I
A Protecção Absoluta

218. Protecção “absoluta” de uma patente biotecnológica? Orientações para uma «solução diferenciada» que usa o critério do âmbito e da suficiência da descrição

É comumente aceita, como já insinuámos, a posição segundo a qual a protecção atribuída pelo direito de patente a um *produto* (patente de produto *per se*), incluindo uma *substância química* (e, por conseguinte, uma matéria biológica objecto de *invenção biotecnológica*²⁰⁸⁸), é uma *protecção absoluta*²⁰⁸⁹. Neste enfoque,

²⁰⁸⁸ STRAUS, “Produktpatente auf DNA-Sequenzen ...”, cit., p. 1020, apoiando-se, *inter alia*, no considerando n.º 25 da Directriz n.º 98/44/CE: “[...] para a interpretação dos direitos conferidos por uma patente [...] cada sequência é considerada uma sequência autónoma[...]”.

²⁰⁸⁹ SCHAREN, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 69, Rdn. 45, p. 728; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 49, pp. 507-508, Rdn. 53, p. 509; KRASSER, “Äquivalenz und Abhängigkeit im Patentrecht”, cit., p. 524; HUENI, “Absoluter oder zweckbeschränkter Stoffschutz und andere Harmonisierungsprobleme in der europäischen Rechtsprechung”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 425 ss.; BENYAMINI, *Patent Infringement in the European Community*, cit., p. 81; ARMITAGE/ELLIS, “Chemical Patents in Europe”, in *EIPR*, 1990, p. 119, pp. 120-121, referindo que as invenções de produtos químicos são “invenções de selecção”; CHISUM, *Patents*, Vol. IV, §16.02[4]; LEDERER, “Chemical Patent Practice in the Federal Republic of Germany”, in *AIPA Q.J.*, Vol. 13, 1985, p. 52 ss., p. 65; PATERSON, “Erzeugnischutz in der Chemie: Wie wichtig für den Schutz einer Vorrichtung, eines Geräts oder eines Stoffes sind Zweckbestimmungen in einem Patent?”, in *GRUR Int.*, 1991, p. 407 ss., p. 410; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, pp. 303-304; FRANZOSI, *L’invenzione*, Giuffrè, Milano, 1965, pp. 273, 297; LUZZATTO, “Brevetti chimici di base e di selezione”, in *RDI*, 1990, I, p. 299 ss., p. 308; LUZZATTO, “Dinamica delle ricerca industriale e protezione brevettuale riguardo ai prodotti chimici”, in *RDI*, 1990, I, p. 234 ss.; GAUMONT, “Patentability and Patent Scope of Pharmaceuticals Inventions”, in *IIC*, 1982, p. 431 ss., p. 433, pp. 436-437 (a propósito da protecção da *primeira indicação médica* de substância já conhecida, relativamente às ulteriores indicações médicas, que o Autor rejeitava); TORNROTH, “Die schwedische Patentgesetzgebung der letzten Jahre unter besondere Beruecksichtigung der internationalen Entwicklung”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 618 ss. (para os países nórdicos, em particular); BELENGHI, “Nuovo prodotto chimico: protezione brevettuale assoluta o limitata all’uso”, *RDI*, 1986, I, p. 183 ss.; BELENGHI, “The Extend of Protection of New Chemical Products in Italy”, in *IIC*, 1988, p. 35 ss.; DE HAAS, “Ampiezza della protezione offerta dai brevetti farmaceutici nei paesi industriali”, in *Problemi attuali della brevettazione dei farmaci*, Atti del Convegno organizzato dalla S.I.S.F. Milano, 2 dicembre 1986, in *Chronache Farmaceutiche*, Ano XXX, 1987, n.º 1, p. 13 ss., p. 16 ss.; GUGLIELMETTI, “Note su alcune questioni in materia di brevetto chimico”, in *RDI*, 1990, II, p. 55 ss.; SENA, *I diritti sulle invenzioni i sui modelli industriali*³, Giuffrè, Milano, 1990, p. 393 ss.; SENA, “La brevettazione delle scoperte fondamentali”, in *RDI*, 1990, I, p. 316 ss.; SENA, “Protezione conferita dalle formule generali e suoi limiti”, *Problemi attuali dalla brevettazione dei farmaci*, Atti del Convegno organizzato dalla S.I.S.F., cit., p. 51 (Autor que adopta uma posição curiosa, ao considerar que uma invenção respeitante a um produto novo constitui uma ideia inventiva que se realiza potencialmente em uma pluralidade de produtos e em uma pluralidade de utilizações ou destinações, de jeito que a invenção consistiria sempre em uma “fórmula geral”); FRANCESCHELLI, “Commento alla sentenza della Corte di Cassazione nella causa SKF c. GiBiPharma”, in *RDI*, 1991, II, p. 178 ss.; ARMITAGE e ELLIS, *ob cit.*, p. 119 (limitam a afirmação às invenções de substâncias químicas); SENA, “Directive on Biotechnological Inventions: Patentability of Discoveries”, in *IIC*,

uma vez que as reivindicações incidem sobre uma *entidade física*, o titular pode impedir que terceiros obtenham tal produto através de outros métodos, que não

1999, p. 731 ss., p. 736 (“protecção absoluta” mesmo quanto às *patentes biotecnológicas*); DRAGOTTI, “Brevetto chimico: invenzioni di prodotto, invenzioni d’uso e licenza obbligatoria. Una riflessione sulle esperienze statunitensi”, in *RDI*, 1995, I, p. 157 ss., p. 159; BERGOMI, “La tutela brevettuale dell’intermedio”, in VANZETTI, A. (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, Giufré, Milano, 1995, p. 97 ss., pp. 114-115; LOBATO GARCIA-MIJAN, *El Nuevo Marco Legal de las Patentes Químicas y Farmacéuticas*, Editorial Civitas, Madrid, 1994, pp. 142-143; MARSICO, “The Chemical-Pharmaceutical Product Protection: General Formulas and Sufficiency of Description”, in *EIPR*, 1990, p. 397 ss., p. 398 ss.; DEL CORNO, “La Corte d’Appello di Milano riafferma alcuni importanti principi in matéria di invenzioni”, in *RDI*, 1994, II, p. 24 ss.; FAELLI, “La tutela delle invenzioni biotecnologiche in Europa: prime valutazioni d’insieme”, cit., pp. 138-140 (“protecção absoluta” para as invenções biotecnológicas de produtos); tb., assim, nos E.U.A.: cfr. CHISUM, *Patents*, cit., § 5.04[6], segundo o qual, “[I]t is well-established that an inventor may claim a new and useful chemical compound or even a molecule and is not limited to a claim on the methods of making and using such a compound”, citando jurisprudência, em particular o caso *Schering Corp. v. Gilbert*, decidido pelo 2th Circuit, em 1946, in 68 *USPQ*, p. 84 ss. = 153 *F.2d*, p. 428 ss..

A jurisprudência do próprio Instituto Europeu de Patentes já se pronunciou sobre este problema, embora apenas em sede dos *procedimentos de oposição* a patentes por ele concedidas, cujo titulares tenham alegadamente violado o disposto no artigo 123.º/3 da CPE, o qual veda a *modificação das reivindicações* durante o procedimento de oposição, se e quando tais modificações implicam o alargamento da protecção. Neste caso, os órgãos jurisdicionais deste Instituto não analisam o acervo de actos que, *em concreto*, o titular pode proibir, mas apenas determinam, *em abstracto*, a extensão da protecção inicialmente admitida à luz da versão inicial do pedido de patente, com vista a apurar se as alterações efectuadas pelo titular devem ser autorizadas. Assim se vê que, mal-grado não estejam em causa pedidos de *violação* do direito de patente (cuja competência pertence em exclusivo aos tribunais dos Estados-membros, que aplicam a lei interna do Estado para cujo território a protecção fora requerida), a dilucidação desse alcance da protecção é também realizada junto destes órgãos (cfr. as decisões G2/88, no caso *MOBIL OIL/Friction reducing additive*, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss., e 6/88, no caso *BAYER*, in *OJ EPO*, 1990, p. 114 ss., ambas da Grande Câmara de Recurso), ou seja junto das Divisões de Exame, das Divisões de Oposição, da Câmara Técnica de Recurso e da Grande-Câmara de Recurso, posto que há várias matérias da competência destas instâncias que supõem a determinação (embora em abstracto) desse âmbito de protecção: em matéria de *suficiência da descrição* (decisão T 11/82, no caso *LANSING BAGNALL/Control Circuit*, in *OJ EPO*, 1983, p. 479), de determinação do *nível inventivo* (decisão T 416/87, no caso *JSR/Block copolymer*, in *OJ EPO*, 1990, p. 415) e de apuramento do eventual alargamento da protecção em caso de *modificação das reivindicações* durante a fase de oposição (decisão T 1149/97, no caso *SOLATRON/Fluid transducer*, in *OJ EPO*, 2000, p. 259). Assim, admite-se a alteração de uma *reivindicação de produto* para uma *reivindicação de uso* (*rectius*, uso para um específico fim de uma substância que se vem a apurar que já pertencia ao estado da técnica, salvando-se, desta maneira, a *novidade* do invento): esta modificação não alarga a protecção, pois a Grande-Câmara de Recurso do referido Instituto entende que as reivindicações dirigidas a uma *entidade física* (um produto ou uma substância), *per se*, que seja até então desconhecida, gozam de *protecção absoluta*, podendo o titular impedir a sua utilização independentemente da concreta utilização ou aproveitamento de que seja alvo, ainda que tais utilizações não tenham sido divulgadas na descrição (assim, a citadas decisões G2/88, in *OJ EPO*, 1990, p. 93, e G6/88, in *OJ EPO*, 1990, p. 114). Em segundo lugar, e consequentemente, não é admitida a modificação de uma *reivindicação de um método de utilização de uma substância ou de um dispositivo* para uma *reivindicação da própria substância ou dispositivo*, pois isso representaria o alargamento do âmbito de protecção (neste sentido, veja-se a decisão T 82/93, no caso *TELETRONICS/Cardiac pacing*, in *OJ EPO*, 1996, p. 274 ss.), excepto se tal modificação traduzir apenas uma *clarificação* do teor das reivindicações (decisão T 426/89, no *SIE-MENS/Pacemaker*, in *OJ EPO*, 1992, p. 172 ss.). *Tertio*, acha-se vedada a modificação de uma *reivindicação de processo* (actividade física) para uma *reivindicação de produto* (entidade física), de harmonia com a jurisprudência da mencionada decisão G2, 6/88. *Quater*, não se admite a transformação de uma *reivindicação de um*

apenas do método especificamente descrito, bem como pode impedir que esses terceiros utilizem tal produto para qualquer fim (*equivalente* ou *não equivalente*), ainda que este não tenha sido indicado nas reivindicações ou na descrição, ou seja, ainda que se trate de um fim conhecido ou desconhecido na data do pedido de patente: não é exigível que o titular da patente tenha previsto e descrito possíveis usos ou finalidades de utilização que pudessem emergir em época posterior ao pedido de patente. Mesmo que o requerente haja indicado que o produto reivindicado *de per si* é (especialmente) indicado para um determinado fim ou utilização, estas declarações não determinam, em princípio, para esta doutrina, a formação do âmbito de protecção limitado a essa utilização ou escopo. E com uma outra nota adicional, cujos contornos depois desenvolveremos: tão logo que terceiros identificassem uma *nova utilização* dessa substância já conhecida, a eventual *patente de uso* que lhes fosse outorgada seria uma *patente dependente* da patente (*dominante*) que incidira sobre a referida substância patente que gozava assim de *protecção absoluta*.

Nesta perspectiva, o direito subjectivo privado atribuído titular da patente é definido pela *estrutura* da substância e não por causa das *propriedades* ou utilizações omissas na *descrição* ou nela mencionadas, ainda que não sejam executáveis pelo perito na especialidade.

218.1. As primícias deste entendimento são, segundo nos parece, surpreendidas nas afirmações feitas pelo BGH, num acórdão de 31/03/1958, no caso *Wettschein*²⁰⁹⁰, o qual, não abordando especificamente o problema do âmbito de protecção, sempre identificou o *quid* da invenção: existe uma invenção se for divulgada uma *regra técnica*, cuja consequência seja a *solução de um problema técnico*, obtida através de *meios técnicos*. De modo que o problema técnico e a solução determinam o *objecto* da invenção.

No caso da invenção de *um produto*, o *problema técnico* reside na *obtenção de um produto* que desfruta de certas características, produto este susceptível, não obstante, de ser utilizado para uma específica finalidade ou, de forma mais geral, para a consecução de um qualquer escopo técnico-prático. A obtenção do produto de *per si* constitui, por isso, o *problema técnico* que a invenção resolve. Daí que, com base neste critério puramente *estrutural*, rapidamente se passou a afirmar que a *descrição* (*beschreibung*)

processo (processo de preparação de um produto) para uma *reivindicação de produto através a forma de o obter* (*product-by-process claim*), pois este último tipo de reivindicação é qualificável como *reivindicação de produto, rectius*, da entidade física de *per se*, à qual se tem vindo a atribuir uma “protecção absoluta” independentemente da forma como é preparado e obtido (somente se admitindo a formulação desta *linguagem funcional*, precisamente na medida em que não seja possível descrevê-lo e reivindicá-lo de outro modo) – assim, decisão T 20/94, no caso *ENICHEM/Amorphos*, in *OJ EPO*, Special Edition, 2000, p. 32 ss.; tb. agora, REMÉDIO MARQUES/NOGUEIRA SERENS, “Direito de patente: sucessão de leis no tempo e a proibição da outorga de patentes nacionais sobre produtos químicos ou farmacêuticos no domínio do CPI de 1940 – o aditamento de reivindicações de produto químico ou farmacêutico, no quadro do CPI de 1995, nos procedimentos de protecção pendentes na data da adesão à Convenção da Patente Europeia e ao Acordo TRIPS”, in *O Direito*, ano 138.º (2006), V, p. 1011 ss, pp. 1051-1054 e nota 65.

²⁰⁹⁰ In *GRUR*, 1958, p. 602.

do método de obtenção do produto não constituía, por si só, a invenção nem uma limitação à patente eventualmente concedida (ao produto), sendo apenas uma necessidade imposta ao requerente para que a sua invenção fosse suficientemente descrita para ser executada por um perito na especialidade ou para que este possa syndicar adequadamente o nível inventivo. O modo de utilização do produto serve apenas, para esta doutrina, para justificar a satisfação do requisito da *industrialidade* e do *nível inventivo*.

O BGH teve ocasião de esclarecer, nos casos *Farbstoffbildungskomponenten*²⁰⁹¹, *Disiloxan*²⁰⁹², *Epoxydverbindungen*²⁰⁹³ – todos com a data de 27/02/1969 (e todos eles relativos à patentabilidade de substâncias químicas *intermédias*, destinadas a ser objecto de ulteriores transformações químicas: *Zwischenprodukte*²⁰⁹⁴), *Fungizid*, de 18/06/1970²⁰⁹⁵, *Befestigungsvorrichtung II*²⁰⁹⁶, de 12/07/1990 – e, essencialmente, no caso *Imidazoline*, de 14/03/1972²⁰⁹⁷, em sede *invenções químicas*, que a protecção de invenções relativas a *substâncias químicas* não se limita *ao fim* ou ao *concreto uso* dessas substâncias, e que não é necessário mencionar, na descrição, o específico efeito técnico ou terapêutico: no caso de substâncias químicas, a invenção traduz-se, também para efeitos formais, na *estrutura química* do produto, a qual é protegida em absoluto, *in se e per si*.

218.2. BERND HANSEN²⁰⁹⁸, SCHATZ²⁰⁹⁹, GIUSEPPE SENA²¹⁰⁰, FELDGES²¹⁰¹, WILFRIED TILMANN²¹⁰² e UTA KÖSTER²¹⁰³, em particular, pronunciam-se contra a restrição do princípio da *protecção absoluta* das *patentes biotecnológicas*, vigente no quadro das *patentes químicas*. WINNACKER já o fizera em 1987²¹⁰⁴.

A jurisprudência britânica²¹⁰⁵, italiana²¹⁰⁶ e, como vimos há pouco, o Instituto Europeu de Patentes²¹⁰⁷ já assumiram semelhante posição.

²⁰⁹¹ In *GRUR*, 1969, p. 270.

²⁰⁹² In *GRUR*, 1969, p. 265.

²⁰⁹³ In *GRUR*, 1969, p. 269.

²⁰⁹⁴ Cfr. BEIL, “Die Patentierbarkeit chemischer Zwischenprodukte”, in *GRUR*, 1969, p. 143 ss..

²⁰⁹⁵ In *GRUR*, 1970, p. 601 = *IIC*, 1971, p. 85 = *NJW*, 1970, p. 2003.

²⁰⁹⁶ In *GRUR*, 1991, p. 436 ss., p. 442.

²⁰⁹⁷ In *GRUR*, 1972, p. 541 = *IIC*, 1972, p. 386.

²⁰⁹⁸ HANSEN, “Hände weg vom absoluten Stoffschutz ...”, cit., p. 485 ss..

²⁰⁹⁹ SCHATZ, “Patentability of Genetic Engineering Inventions in Europe”, cit., p. 7.

²¹⁰⁰ SENA, “Directive on Biotechnological Inventions ...”, cit., pp. 736-737.

²¹⁰¹ FELDGES, “Ende des absoluten Stoffschutzes?, Zur Umsetzung der Biotechnologie-richtlinie”, in *GRUR*, 2005, p. 978.

²¹⁰² TILMANN, “Scope of Protection for Gene Sequence Patents”, in *IIC*, 2005, p. 899 ss., p. 907 ss.

²¹⁰³ KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz im Rahmen von “Biotech”- Erfindungen, insbesondere bei Gen-Patenten”, in *GRUR*, 2002, p. 833 ss., p. 838, p. 839 (indicando, no mesmo sentido, o regime positivo e alguma doutrina e a jurisprudência do Reino Unido, Itália, Suíça, Japão e Estados Unidos).

²¹⁰⁴ WINNACKER, in *GRUR Int.*, 1987, p. 292 ss., p. 294.

²¹⁰⁵ Cfr. o caso *Merrel Dow Pharmaceuticals v. H.N. Norton & Co., Ltd*, in *R.P.C.*, 1996, p. 7 = *GRUR Int.*, 1996, p. 825 ss..

²¹⁰⁶ *Corte d’appello* de Torino, de 26/04/1988, *apud* MARSICO, “The Chemical-Pharmaceutical Product Patent ...”, cit., p. 399; mas a jurisprudência transalpina já adoptou, coetaneamente, uma posição

Todavia, sempre que se pretende delimitar o alcance desta alegada *protecção absoluta* (*absoluter Schutz*), refere-se o acervo de actos reservados ao titular: o fabrico, a oferta, a armazenagem, a introdução no comércio, a importação ou a posse para fins comerciais (*v.g.*, os artigos 101.º/1 do CPI 03; o § 9(1) e (3) da *Patentgesetz*²¹⁰⁸). Com o que desta maneira se tende a confunde o *âmbito merceológico de protecção* com o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente. Ora, parece-nos certo que a delimitação do *âmbito merceológico* é antecedida da precípua determinação do *âmbito tecnológico* (e, eventualmente, do *âmbito biológico*) de *protecção* do direito de patente.

O certo é que, mesmo após prolação dos referidos acórdãos do BGH, nunca foi criticada a doutrina segundo a qual o *âmbito tecnológico de protecção* pode ser limitado pelas indicações de utilização retiradas por *via interpretativa* das reivindicações e da descrição²¹⁰⁹. A doutrina, não raro, agita a ideia segundo a qual as *patentes mecânicas* e as *patentes químicas* são invariavelmente exclusivos ligados a *um fim* ou a *vários fins*²¹¹⁰, mesmo que continue a ser controverso dilucidar se, no sector da *medicina*, as patentes que protegem a 1.ª primeira e as sucessivas *indicações terapêuticas* (de substâncias já conhecidas) são sempre *patentes dependentes*.

O acórdão do BGH, de 16/06/1987, proferido no caso *Antiviriummittel*²¹¹¹, é paradigmático de uma hipótese em que, partindo-se do princípio da *protecção absoluta* das *patentes de produto*, a extensão da protecção é, ao cabo e ao resto, circunscrita a um *específico uso*, exactamente nos casos em que se descortinam claras e expressas *indicações de uso* nas reivindicações e na descrição.

O titular havia reivindicado uma “composição antivirica” caracterizada pelo facto de conter, em alternativa, duas substâncias químicas. O BGH entendeu que,

contrária, precisamente no acórdão da *Corte di Cassazione*, de 29/12/1988, in *RDI*, 1990, II, p. 3 ss., o qual, referindo-se à patentabilidade dos *princípios científicos com aplicação industrial*, observou que não seria legítimo conceder ao primeiro inventor o exclusivo do domínio dos desenvolvimentos tecnológicos futuros, na medida em que tal solução obstará ao progresso científico.

²¹⁰⁷ Cfr. a decisão T 128/82, de 12/01/1984, o caso *Hoffmann/La Roche*, in *OJ EPO*, 1984, p. 164 ss. (a propósito do âmbito de protecção da patente da 1ª indicação médica: “[I]f an inventor is granted absolute protection in respect of a new chemical compound for use in therapy, the principle of equal treatment would require that an inventor who for the first time makes a known compound available for therapy should be correspondingly be rewarded for his service with a purpose-limited substance claim under Article 54(5) EPC to cover the whole field of therapy [...] The fact that Article 54(5) EPC does not contain any requirement that protection should be broad is of itself no reason for refusing to grant such protection”), e os *obiter dicta* da decisão G 2/88, da Grande-Câmara de Recurso, no caso *Mobil*, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 (“It is generally accepted that claims to a physical entity confer absolute protection on the physical entity wherever it exists and whatever its context or use, whether known or not”).

²¹⁰⁸ SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 14, Rdn. 78, p. 303.

²¹⁰⁹ O que é, de resto, reconhecido pela doutrina que advoga a *protecção absoluta*; cfr. ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 52, p. 508-509 e jurisprudência aí citada; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., p. 304.

²¹¹⁰ MENZL, “Chemische Erfindungen”, in *Kernprobleme des Patentrechts*, Verlag Stämpfli, Bern, 1988, p. 147 ss., p. 158; DI CATALDO, “Sistema brevettuale e settori della técnica. Riflessioni sul brevetto chimico”, in *RivDC*, 1985, p. 277 ss., p. 280.

²¹¹¹ In *GRUR*, 1987, p. 794.

a despeito de a preparação utilizada pelo réu conter os mesmos ingredientes, ela não violava o direito de patente, já que as instruções referiam que a sua utilização era dirigida no combate à *doença de Parkinson*. Pelo que, uma patente farmacêutica relativa a uma substância activa conhecida como tal apenas obtém protecção efectiva no âmbito da descrita utilização.

218.3. Também no Reino Unido, os ensinamentos retirados da jurisprudência formada no *Court of Appeal*, no caso *Kirin Amgen, Inc., et alii v. Transkariotic et alii*, de 31/07/2002²¹¹², esclarecem o relativismo associado à chamada “protecção absoluta” das patentes de produtos e ao regime jurídico de oponibilidade dos titulares de patentes deste jaez perante produtos ou processos realizados por terceiros. E já antes, no caso *American Home Products Corporation v. Novartis Phrmaceuticals UK Ltd.*, de 27/07/2000²¹¹³ – respeitante a uma *segunda indicação terapêutica* de um derivado da *rapamicina* – o *Court of Appeal* (na pessoa do juiz ALDOUS), aderindo ao teste *Catnic/Improver* e tendo entendido que a palavra “rapamicina” tinha sido utilizada pelo titular da patente da 1.^a indicação terapêutica no sentido da própria molécula e não dos seus *derivados*, precisou, conseqüentemente, que o subsistema do direito de patente não deve autorizar que o titular do exclusivo obtenha um “monopólio” mais extenso do que as regras técnicas que hajam por ele sido descritas de uma forma suficientemente clara e detalhada, de jeito a serem executadas pelos peritos na especialidade.

Embora, neste caso, a patente da autora respeitasse, *inter alia*, a uma sequência de ADN adequada como sequência codificante da *eritropoietina* (EPO), que fora isolada e introduzida, através de um *vector de expressão*, em células hospedeiras – ou seja, não obstante a invenção se materializasse numa *substância química*, qualificável como *matéria biológica*, já preexistente na Natureza (as sequências de ADN, objecto de clonagem a partir do ARN mensageiro) que fora produzida em quantidades industriais através de técnicas de ADN recombinante – e o dispositivo acusado fosse provido de um processo de “activação” dos *genes* que codificam para a mesma *proteína*, através da utilização de *sequências promotoras* (*promoters*), que actuam logo nas células junto do ADN genómico que codifica para a referida proteína, este tribunal de 2.^a instância entendeu, de harmonia com a interpretação das reivindicações, que a patente não poderia atribuir ao titular (a *Amgen*) a protecção em relação a todos e quaisquer processos de obtenção e expressão *da mesma proteína* (a EPO). Pois, no dizer do *Court of Appeal*, isso significaria a atribuição do monopólio da extracção e da obtenção de ouro, mesmo que terceiros utilizassem processos diferentes. Assim, aplicando o teste *Catnic/Improver*²¹¹⁴, o tribunal afirmou que a

²¹¹² In *R.P.C.*, 2003, p. 3 ss.. E no mesmo sentido navega a decisão parcialmente confirmatória da Câmara dos Lordes, de 21/10/2004, cujo relator foi, como já referimos, Lord HOFFMANN, in *GRUR Int.*, 2005, p. 43 ss., p. 346 ss..

²¹¹³ In *R.P.C.*, 2001, p. 8 ss. = *IIC*, 2003, p. 87 ss..

²¹¹⁴ Cf. *supra*, Vol. I, n.º 196.

variante da demandada apresentava uma *diferença técnica substancial* relativamente à forma como a invenção da autora funcionava (1.ª questão)²¹¹⁵; e que este facto (isto é, que a variante apresentava uma diferença técnica substancial) não era evidente para o perito na especialidade, reportando-se os conhecimentos deste perito ao momento da formulação do pedido de patente da autora (2.ª questão).

219. Refutação da tese da “protecção absoluta”

A própria doutrina favorável à referida “protecção absoluta” das *patentes de produto* alcança resultados pouco satisfatórios e, inclusivamente, perversos em relação à tutela dos interesses do titular da patente (cujo direito seria, desta maneira, comparativamente mais forte do que o direito dos titulares de patentes cuja protecção não fosse “absoluta”) quando é confrontada com reivindicações dirigidas à *estrutura* do produto²¹¹⁶. Pois, é com base nas reivindicações dirigidas apenas à *estrutura da substância química* que a *solução técnica* reivindicada consiste na *obtenção dessa mesma substância, independentemente das concretas aplicações, propriedades ou funções* (biológicas ou não biológicas) que lhe estejam adscritas.

Posto que as reivindicações sejam interpretadas como tendo sido dirigidas à *estrutura* de uma substância química, ALAN WHITE conclui que uma outra substância, que desfrute da mesma função, para alcançar o mesmo resultado substancialmente da mesma maneira, *não será equivalente* à primeira, na medida em que a *estrutura* química seja diferente: embora a resposta à 1.ª questão do teste *Catnic/Improver* seja negativa (isto é, que a variante do demandado não revela diferenças técnicas substanciais em relação à substância reivindicada) e a resposta à 2.ª questão seja afirmativa (isto é, que é evidente para o perito na especialidade o facto de a variante não traduzir uma diferença técnica substancial), já a resposta à 3.ª questão será afirmativa (*id est*, que o perito na especialidade irá entender da leitura e interpretação das reivindicações que o titular da patente desejara apenas reivindicar a *estrutura* da substância, e não a função e o *modo de actuação*), de modo que inexistirá violação do direito de patente. Solução que devemos repudiar, pois ela conduzirá, como

²¹¹⁵ Diferentemente, na 1ª instância, o juiz NEUBERGER havia concluído que, como a “essência” do invento consistia na sequência susceptível de produzir a *eritropoietina*, a variante da demandada não apresentava uma *diferença técnica substancial*, tendo respondido negativamente à 1ª questão do teste *Catnic/Improver*. A demandada, no entender deste magistrado, havia reproduzido os *elementos essenciais* da invenção anteriormente protegida: a mesma sequência de ADN codificante, a mesma proteína, e a expressão desta em células de organismos *eucariotas*. A diferença, que consistia na utilização, por parte da demandada, de uma nova tecnologia de “activação” de genes, (desconhecida totalmente em 1984, data do pedido de patente), e que prescindia do uso de *plasmídeos* e de *vectores de expressão* apropriados (bactérias), era assim irrelevante (!).

²¹¹⁶ Cfr., por exemplo, WHITE, in HANSEN, H. C. (ed.), *International Intellectual Property Law & Policy*, Vol. I, Sweet & Maxwell, London, 1996, p. 271 (Cap. 29, Session IIIC Panel Discussion: Construction of Patent Claims).

referimos, a excluir a aplicabilidade da teoria dos *meios equivalentes* ao sector das *patentes químicas e biotecnológicas*.

Esta solução mais não traduzirá senão uma postura meramente *mecanicista* na tarefa de *interpretação das reivindicações de patentes químicas e biotecnológicas*, cuja convocação é, nestes últimos domínios, largamente inidónea para alcançar resultados justos. Doutrina que deve ser afastada mesmo no quadro jurisprudencial do Reino Unido, o qual concede protecção em relação à reprodução, no dispositivo acusado, dos *elementos essenciais* da invenção protegida.

Ora, não é crível que, pelo menos no domínio das *invenções biotecnológicas*, *maxime*, nas invenções que respeitam a *ácidos nucleicos* (*v.g.*, genes e sequências de genes) o perito na especialidade entenda que, ao abrigo da 3.^a questão do teste *Catnic/improver*, o titular haja querido reivindicar a *estrutura* da molécula de ADN ou de um determinado polipéptido como *elemento essencial* da invenção, renunciando à protecção relativamente a substâncias que, embora desfrutando de uma *estrutura química diferente* (*v.g.*, ser o *polipéptido* constituído por 145 *aminoácidos*, em vez dos 144 amino-ácidos reivindicados na patente do autor), desempenham as *mesmas funções* ou desfrutam do mesmo uso industrial, da *mesma maneira*, com vista a alcançar o *mesmo resultado técnico* ou um resultante técnico *equivalente*. É razoável supor, ao invés, que o titular tenha querido reivindicar e considerar como *elemento essencial* do invento a *matéria biológica* enquanto *veículo de informação genética* (contida nos *nucleótidos*) dirigida (e transmitida através da cadeia de amino-ácidos, que forma a gênese da proteína) ao exercício de *múltiplas funções biológicas ou funções dirigidas à consecução de uma qualquer resultado técnico* (*v.g.*, utilização da sequências reivindicada em um determinado marcador genético com função de diagnóstico ou de identificação forense, etc.), conhecidas e desconhecidas, pese embora deva indicar alguma ou algumas delas, para o efeito de a realidade a proteger possa ser considerada uma invenção e não uma mera descoberta “como tal”.

Todavia, mesmo que haja sido essa a intenção do requerente (e posterior titular da patente), o considerar como *elemento essencial* ou como *elemento não essencial* não está, como vimos, na sua *disponibilidade subjectiva* ou *volitiva*. É a *comunidade científica e tecnológica* interessada (os perito na especialidade) que, com o recurso a *padrões objectivos*, apura a *coincidência* ou a *dissidência* dessa volição com os *elementos objectivos* constantes das reivindicações e da descrição, à luz dos conhecimentos detidos pelos peritos na especialidade, na data do pedido de patente (ou na data da prioridade), sem que para tal exercitem actividade inventiva própria. E isto é assim fundamentalmente ao abrigo do teste *Catnic/Improver* britânico (pautado embora por um ligeiro criticável acento tónico no *quid* que o perito na especialidade julga que o requerente terá querido reivindicar, qual *impressão do declaratório*), bem como dos critérios judicativos utilizados pela jurisprudência e doutrina alemãs, a partir do advento da *Patentgesetz* de 1981 e do abandono da “ideia geral da invenção”.

Se bem repararmos, o *District Court* do *Nothern District of California* já decidira de modo semelhante, em 11/03/1991, no caso *Scripps Clinic & Research Foun-*

*dation v. Genentech, Inc.*²¹¹⁷. A invenção da autora, formulada em termos de *product-by-process claim*, consistia na *purificação* de uma *proteína* (o factor VIII:C) com base em *fontes naturais*; a demandada tinha obtido a mesma proteína através de um processo distinto baseado no ADN recombinante. Todavia, o *Federal Circuit* revogou a decisão, pois entendeu que a proteína obtida pela demandada não era *substancialmente* diferente da obtida pela autora, além de que determinou que o âmbito de protecção de tais invenções, reivindicadas mediante *product-by-process claim*, se deveria estender a processos diferentes de obtenção do *mesmo produto*.

No mesmo sentido da já referida decisão do *District Court* do *Nothern District of California* navegou, igualmente, o *Federal Circuit*, em 1994, no caso *Genentech, Inc. v. Wellcome Foundation, Ltd*: embora a patente da autora respeitasse a uma proteína (activador de tecido *plasminogéneo*: t-PA) obtida com o recurso a fontes naturais, a demandada foi absolvida embora fabricasse *a mesma*²¹¹⁸ proteína através de ADN recombinante, pois, não carecendo a demandada de usar tecidos de células cancerígenas para extrair e isolar a sequência genética dessa proteína, o tribunal entendeu que, no quadro do teste utilizado desde o caso *Graver Tank (function/way/result)*, o processo de obtenção do produto (que também havia anteriormente sido reivindicado pela autora) era executado de uma maneira *substancialmente* diferente, pelo que *não era equivalente*.

219.1. Vale isto por dizer que, se da *interpretação das reivindicações* resultar para o perito na especialidade que o titular desejou apenas proteger um determinado *uso de uma substância* ou *entidade física* (reivindicação *limitado ao uso*), a reivindicação deve ser qualificável como *reivindicação de produto*, mais exactamente cura-se de uma reivindicação (*de produto*) *vinculada a um específico uso ou função*, que, uma vez concedida a patente, apenas protege o titular, se e quando o produto for usado no âmbito desse *uso particular* e, eventualmente, dos *usos equivalentes*.

Só que ainda é importante saber se esta solução depende de a indicação de uso constar das *reivindicações*, ou se à mesma solução poderemos chegar, ainda quando a indicação de uso consta apenas da *descrição*, que não das *reivindicações*.

No caso *Imidazoline*, atrás mencionado, é até curioso verificar que, tendo sido indicado, para efeitos de demonstração do requisito da *industrialidade*, que a substância poderia ser usada para minorar os sintomas de constipações (dadas as suas propriedades vasoconstritoras) ou na depilação, o Supremo Tribunal Federal alemão decidiu que o *âmbito (tecnológico) de protecção* não poderia estender-se para além do que, aos olhos do perito na especialidade, resultava do teor das *reivindicações* (e da *descrição*), pelo que não considerou abrangido no referido “círculo de proibição” a utilização dessa substância (que fora modificada pelo demandado) na redu-

²¹¹⁷ 18 USPQ.2d, p. 1001 ss..

²¹¹⁸ Não se curava, em rigor da *mesma proteína*: basicamente, a *cadeia do polipéptido* apresentava um menor número de *amino-ácidos*.

ção da pressão arterial: o produto utilizado pelo demandado não produzia o mesmo *efeito técnico* (a mesma função técnica), não podendo ser qualificável como um *produto equivalente*. Neste caso, pouco importa defender-se uma *protecção absoluta* da patente do produto, na medida em que a substância (*maxime*, a substância química) utilizada pelo demandado possa ser qualificada como uma *outra substância*, exactamente uma *substância não equivalente* aos olhos do perito na especialidade que tenha acesso ao teor das reivindicações e da descrição.

Mas como, nestes casos há, expressa ou implicitamente, uma *indicação do fim* (ou fins) a que se dirige o invento, esta jurisprudência não nos fornece indicações sobre as demais eventualidades em que os requerentes formulam reivindicações por mor da utilização de *linguagem funcional*, tentando aparentemente reivindicar a *totalidade* dos meios de utilização de uma determinada substância, abrangendo a letra e o espírito dessas reivindicações um largo espectro de *desenvolvimentos tecnológicos futuros*, cuja *executabilidade* e *operabilidade* ainda não se domina no momento do depósito do pedido de patente. Bem como esta jurisprudência não nos fornece pistas relevantes quando os requerentes *reivindicam apenas* a estrutura das matérias biológicas ou das proteínas e se limitam a aditar indicações de uso destas substâncias na *descrição*.

Todavia, desta amostra jurisprudencial já podemos retirar a percepção de que, na prática, a apregoada “*protecção absoluta*” das patentes de produto (*in casu*, de substâncias químicas e matérias biológicas) não confere ao titular, *hic et nunc*, uma protecção relativamente a *todos* os processos de obtenção da mesma substância, nem relativamente a *todas as utilizações*, potenciais, conhecidas ou desconhecidas, reivindicadas ou descritas ou, pelo contrário, omitidas no pedido de patente (tanto nas reivindicações como na descrição), não obstante o artigo 101.º/2 do CPI 03 confira ao titular o poder de “impedir a utilização de um produto objecto de patente”. O que parece significar a ideia de que a delimitação do *âmbito tecnológico de protecção* das patentes de biotecnologia deverá, em princípio, mobilizar instrumentos de análise mais dúcteis, quanto ao que concerne à *interpretação* das reivindicações e da descrição, tudo a apontar para uma constelação de *soluções diferenciadas*.

O disposto no considerando n.º 25 da Directiva n.º 98/44/CE, segundo o qual “para a interpretação dos direitos conferidos por uma patente, em caso de sobreposição de sequências apenas nas partes que não são essenciais à invenção, cada sequência é considerada uma sequência autónoma para efeitos do direito de patentes”, embora não seja normativamente vinculante, reforça esta percepção. Este considerando parece supor, pelo menos no que ao *âmbito tecnológico de protecção de sequências de ADN* diz respeito, que o inerente *licere* do titular somente se alarga às partes das *sequências de nucleótidos* que se revelem *essenciais* para a execução da invenção, tal como esta tivera sido divulgada e reivindicada; apenas tal *licere* se circunscreve às partes *necessárias* e *indispensáveis* para a realização, pelo perito na especialidade, da concreta *solução técnica* reivindicada e descrita, o que poderá importar a

comparação entre o *uso* (ou usos) das sequências reivindicadas e descritas, previstos pelo requerente, contanto que *essenciais* para a execução da invenção, e o uso ou os usos a que o demandado destina tais sequências²¹¹⁹.

SUBSECÇÃO II

Protecção Limitada ao Específico Uso Indicado

220. Protecção da matéria biológica limitada ao específico uso indicado pelo requerente ou deduzido pelo perito na especialidade, mediante a análise das reivindicações e da descrição? O regime do ordenamento francês e alemão após a transposição da Directiva n.º 98/44/CE; as posições da Comissão Europeia e do Parlamento europeu

Como já referimos anteriormente, no que respeita às *invenções químicas e biotecnológicas* de produtos, uma outra constelação dogmática se pode surpreender. E defende ela, ao invés, que, em homenagem ao meritório interesse da *liberdade de investigação* e ao *princípios da proporcionalidade e adequação* entre o *contributo técnico* trazido ao acervo dos conhecimentos e o *âmbito de protecção do exclusivo* assinalado ao direito de patente, tal âmbito de protecção de patentes desta natureza (química e biotecnológica) deve ser circunscrito somente ao *uso*, aos *usos* ou aos *fins* especificamente indicados ou descritos no pedido de patente (nas patentes biotecnológicas²¹²⁰) ou, quanto muito, aos *fins* ou *usos equivalentes* aos indicados, qual *protecção do produto vinculada ao fim* (*zweckgebundener Stoffschutz*), pois não seria justo que o âmbito protector da patente se circunscrevesse somente à *concreta* utilização descrita (nas patentes *químicas*²¹²¹ e *biotecnológicas*²¹²²); nem, por outro lado, seria justo e

²¹¹⁹ Em sentido análogo, SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 136; PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre matéria biológica humana e el Derecho Comunitario”, cit., p. 640, nota 67.

²¹²⁰ DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni*², cit., pp. 130-131, embora pareça também admitir implicitamente a protecção dos *usos equivalentes* ao que fora indicado; DI CATALDO, “Fra Tutela Assoluta del Prodotto Brevettato e Limitazione ...”, cit., pp. 120-121; GALLI, “Problemi in materia di invenzioni biotecnologiche ...”, cit., pp. 406-408; TILMANN, “Patentverletzung bei Genpatenten”, in *Mitt.*, 2002, p. 438 ss., p. 444 ss..

²¹²¹ DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni*², cit., p. 123.

²¹²² MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichsbestimmung ...”, cit., p. 911; DÖRRIES, “Patentansprüche auf DNA-Sequenzen: ein Hindernis für die Forschung? Anmerkungen zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 98/44/EG”, in *Mitt.*, 2001, p. 15 ss., p. 20; VAN RADEN/VAN RANESSE, in *GRUR*, 2002, p. 393 ss., p. 397; MEYER-DULHEURER, “Der Schutzbereich von auf Nucleotid- oder Aminosäure-sequenzen ...”, p. 181; NIEDER, “Die gewerbliche Anwendbarkeit der Sequenz oder Teilsequenz eines Gens – Teil der Beschreibung oder notwendiges Anspruchsmerkmal von EST-Patenten?”, in *Mitt.*, 2001, p. 97 ss., p. 98; NIEDER, in *Mitt.*, 2000, p. 238; FEUERLEIN,

razoável que tal âmbito permitisse dominar todas e quaisquer utilizações, mesmo as utilizações inventivas, que posteriormente viessem a ser identificadas e desenvolvidas por terceiros.

Esta é uma posição veiculada, já em sede de *patentes biotecnológicas de produto*, na doutrina italiana por DI CATALDO²¹²³, ADRIANO VANZETTI²¹²⁴, FLORIDIA, PIZZOFERRATO²¹²⁵, GALLI²¹²⁶, RICOLFI²¹²⁷, BEGHÉ LORETI e LUCA MARINI²¹²⁸; ora na doutrina do Reino Unido por KAMSTRA, DÖRING, SCOTT-RAM SHEARD, WIXON²¹²⁹, DENIS SCHERTENLEIB²¹³⁰ e WILLIAM CORNISH e MARGARET LLEWELYN²¹³¹; nos E.U.A., por exemplo, através de ROBERTS²¹³²; ora na doutrina franco-estadunidense, por RICHARD GOLD e ALAIN GALLOCHAT²¹³³; bem como na doutrina alemã (entre outros, MEIER-BECK²¹³⁴, DÖRRIES²¹³⁵, KUNCZIK²¹³⁶,

“Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie”, in *GRUR*, 2001, p. 561 ss., p. 563; KLEINE/KLINGELHÖFER, “Biotechnologie und Patentrecht – Ein aktuell Überblick”, in *GRUR*, 2003, p. 1 ss., p. 4; AHRENS, “Genpatente – Recht am Leben? – Dogmatische Aspekte ...”, cit., pp. 92-93 (atenta a natureza de se tratar de matéria biológica e não de substâncias químicas não replicáveis ou autoreplicáveis); GALLI, “Problemi in Materia di Invenzione Bioecnologiche ...”, cit., p. 407; KUNCZIK, “Die Legitimation des Patentsystem im Lichte biotechnologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 2003, p. 845 ss., p. 849: “[E]in uneingeschränkter absoluter Stoffschutz auf Genpatente würde die Legitimationsbasis des Patentrechts verlassen und ist somit nicht zu begründen. Einzig ein funktionsgebundener Stoffschutz kann dieser Problematik entgegenwirken”.

²¹²³ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., pp. 130-131; DI CATALDO, “La brevettabilità delle biotecnologie ...”, cit., pp. 182-183 [neste estudo, o Autor sustenta que estas *invenções de produto* são invenções descritas através do processo da sua obtenção (*in casu*, o processo biotecnológico) – “[d]ovrebbero essere intesi como brevetti *product-by-process*”, afirma o Autor (o itálico é do Autor)]; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 4, R.dn. 13, p. 147, § 9, R.dn. 53, p. 274 –, pelo que o âmbito de proteção abrange apenas o material biológico obtido desse modo, através desse processo, seja por via do isolamento da matéria preexistente *in natura*, seja por modo da sua obtenção através da tecnologia do ADN recombinante.

²¹²⁴ VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 393.

²¹²⁵ PIZZOFERRATO, *Brevetti per Invenzione e Biotecnologie*, cit., pp. 148-149.

²¹²⁶ GALLI, “Problemi in Materia di Invenzione Biotecnologiche ...”, cit., pp. 406-407.

²¹²⁷ RICOLFI, “La Brevetazione delle Invenzione Relative agli Organismi Geneticamente Modificati”, cit., p. 54.

²¹²⁸ LORETI/MARINI, “La protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche”, cit., pp. 791-792, Autores que, a propósito da exigência de o requerente dever expor a concreta aplicação industrial da sequência de genes humanos reivindicada, exigência prevista no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE, dela retiram a ideia de que essa previsão normativa satisfaz “[a]llo scopo di salvaguardare efficacemente la libertà della ricerca condotta da soggetti diversi dal titolare del brevetto (c.d. ricerca successiva) e di escludere, così, l’effetto di sbarramento”.

²¹²⁹ KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 40.

²¹³⁰ SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 136.

²¹³¹ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 840 (para os casos de reivindicações de *produtos intermediários* respeitantes a material genético).

²¹³² ROBERTS, “Gene Patent. Scientists voice their opposition”, in *Science*, n.º 256, 1992, p. 1273 ss., pp. 1273-1274.

²¹³³ GOLD/GALLOCHAT, “The European Biotech Directive: Past as Prologue”, cit., pp. 355-356

²¹³⁴ MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichsbestimmung ...”, cit., p. 911.

²¹³⁵ DÖRRIES, “Patentansprüche auf DNA-Sequenzen: ein Hindernis für die Forschung?...”, cit., p. 20.

MEYER-DULHEURER, VAN RADEN²¹³⁷, VAN RANESSE, SCHRELL²¹³⁸, SELLNICK²¹³⁹, SPRANGER²¹⁴⁰, ENSTHALER, ZECH²¹⁴¹, e STRAUSS²¹⁴²) *supra* citada em nota, na recente doutrina helvética (Stefan KOHLER)²¹⁴³, entre nós, por COUTO GONÇALVES²¹⁴⁴ e, por último, na doutrina espanhola por PÉREZ CARRILLO²¹⁴⁵.

²¹³⁶ KUNCZIK, “Die Legitimation des Patentsystem im Lichte biotechnologischer Erfindungen”, cit., p. 849.

²¹³⁷ VAN RADEN/VON RANESSE, ““Überbelohnung” – Anmerkungen zum Stoffschutz für biotechnologische Erfindungen”, in *GRUR*, 2002, p. 393 ss., p. 398.

²¹³⁸ SCHRELL, “Funktionsgebundener Stoffschutz für biotechnologische Erfindungen?”, in *GRUR*, 2001, p. 782 ss., p. 784.

²¹³⁹ SELLNICK, “Erfindungen, Entdeckung und die Auseinandersetzung um die Umsetzung der Biopatentrichtlinie der EU”, in *GRUR* 2002, p. 121 ss., p. 124.

²¹⁴⁰ SPRANGER, “Stoffschutz für “springende Gene”? – Transposons im Patentrecht”, in *GRUR*, 2002, p. 399 ss., pp. 401-402.

²¹⁴¹ ENSTHALER/ZECH, “Stoffschutz bei gentechnischen Patenten – Rechtslage nach Erlass des Biopatentgesetzes und Auswirkung auf chemiepatente”, in *GRUR*, 2006, p. 529 ss., pp. 534-535.

²¹⁴² STRAUS, “Produktpatente DNA auf DNA-Sequenzen ...”, cit., p. 1016 ss., p. 1020

²¹⁴³ KOHLER, “Patentschutz für biotechnologische Erfindungen – zur revisionsentwurf PatG”, in *SicI*, 2006, p. 451 ss., pp. 460-461 (*proteção absoluta do produto limitada à sua função necessária; Zwecknotwendigen, absoluten Stoffschutz*).

²¹⁴⁴ COUTO GONÇALVES, *Manual de Direito Industrial*, cit., p. 67.

²¹⁴⁵ A Professora PÉREZ CARRILLO, “Protección de invenciones sobre materia biológica humana en el Derecho Comunitario”, cit., p. 640 e nota 67, funda a posição da protecção das invenções respeitantes a genes *limitada ao uso descrito no pedido de patente* à luz da circunstância do disposto no considerando n.º 25 da Directiva n.º 98/44/CE, segundo o qual a *sobreposição de sequências* (de genes) *apenas nas partes não essenciais* implica que cada sequência seja considerada *uma sequência autónoma* (para efeitos do direito de patente). Todavia, do facto de tais sequências serem qualificadas como *sequências autónomas* não é excluída a possibilidade de subsistirem situações de *dependência* entre distintos direitos de patente: *dependência actuativa* ou *dependência criativa*. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 242 ss., sobre esta questão. Além de que o legislador da União Europeia pode ter tido em mente, com a formulação de tal considerando, não apenas a ideia de que a anterior patenteação de *sequências parciais* de genes (EST’S ou SNP’S) não destrói a *novidade* da patente relativa à *sequência completa* desses genes (STRAUS, “Abhängigkeit bei Patenten auf genetische Information – ein sonderfall?”, in *GRUR*, 1998, p. 314 ss., p. 319), mas também a resolução da questão do princípio da *unidade do invento, maxime*, para o efeito de dissuadir os requerentes ao depósito de dezenas ou centenas de sequências (*maxime*, de sequências parciais de genes, na modalidade de *Expressed sequences tags*: EST’S; ou de *Single nucleotid polymorphisms*: SNP’S) em um *único pedido* de patente, faculdade que, a ser permitida, poupa milhares de Euro em taxas. Neste sentido, o depósito de tais pedidos não satisfaz o princípio da unidade do invento, nos termos do artigo 71.º do CPI 03 e do artigo 82.º da CPE – agora, por todos, SCHÄFERS, in *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 82, R.dn. 10 ss., pp. 852-856.

Seja como for, mesmo nas situações em que esteja em causa o (livre) acesso à informação contida em sequências (totais ou parciais) de genes já tuteladas por direito de patente (e também naqueles casos em que se poderá colocar o problema da *dependência actuativa* entre direitos de patente), os investigadores ficam sempre salvos de *estudar e usar os organismos preexistentes na Natureza* que contenham tais sequências no estado natural, pois, como veremos, o *âmbito biológico de protecção* de uma patente de *sequências de genes*, de *células*, de animais ou *vegetais*, que contenham as referidas *informações genéticas*, não se estende às sequências genéticas idênticas (ou que, com base no mesmo “conteúdo informacional”, expressem as mesmas proteínas) que não hajam sido obtidas por *reprodução* ou *multiplicação* dos organismos onde se achem contidas (*infra*, Vol. I, n.ºs 247, 256): apenas as sequências genéticas contidas nas *gerações subsequentes* dos organismos onde foram introduzidas é que ficam abrangidas pelo *licere* da patente, e só na medida em que tais sequências exerçam, *de facto* (e não apenas potencialmente), a *função* (ou funções) para que foram inicialmente protegidas. As

220.1. O legislador francês, que se limitou a traduzir o preceituado no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE na nova redacção do Art. L. 611-18 do *Code de la propriété intellectuelle*, na sequência da tardia transposição da Directiva n.º 98/44/CE para o ordenamento francês²¹⁴⁶, faz-se eco desta posição da *protecção limitada à específica função* concretamente indicada no pedido de patente, em matéria de invenções de *elementos isolados do corpo humano, in casu, patentes de produto* e não *patentes de uso*²¹⁴⁷. Segundo este diploma, “[L]a protection par brevet d’une invention constituant l’application technique d’une fonction d’un élément du corp humain ne couvre cet élément qu’en tant qu’il permet cette application particulière, qui doit être concrètement précisément exposée dans la demande de brevet” – o itálico é nosso.

Quer dizer: o âmbito de protecção do direito de patente respeitante a *elementos* (isolados ou destacados) do *corpo humano* abrange os actos com conteúdo merceológico atinentes à execução da concreta aplicação (ou função) indicada no pedido de protecção. O âmbito de protecção é limitado ao estritamente necessário à realização e à exploração económica da *aplicação industrial indicada*, enquanto tal, ao *resultado exactamente descrito* no pedido de patente. Mais: a utilização merceológica das *outras funções* ou *propriedades* atinentes à *mesma sequência genética* é livre, uma vez que a nova redacção do Art. L. 613-1-2 do mesmo Código determina que: “[L]es droits créés para la délivrance d’une brevet incluant une séquence génique ne peuvent être invoqués à l’encontre d’une revendication ultérieure portant sur la même séquence si cette revendication satisfait elle-même aux conditions de l’article L.611-18 et qu’elle expose une autre application particulière de cette séquence”. Disposição que apenas é, ao que parece, aplicável às invenções respeitantes a *genes humanos*, que não a outras matérias biológicas ou não biológicas destacadas do corpo humano. A *sequência de nucleótidos* é assim vista como uma *substância química* suporte de concretas e determinadas aplicações dedutíveis do pedido de protecção, não podendo o âmbito de protecção da patente estender-se para além da utilização destas *concretas aplicações industriais*, ainda que posteriormente sejam identificadas e desenvolvidas outras aplicações para a *mesma sequência genética* por parte de terceiros. Nestas eventualidades, as ulteriores invenções respeitantes a novas e inventivas aplicações ou usos da mesma sequência de ADN (e de outras partes da sequência completa) não geram *patentes dependentes*.

sequências genéticas, que, pese embora apresentem *alterações estruturais na sequência de nucleótidos* ou na *cadeia de amino-ácidos*, expressem as mesmas funções, mas que sejam *encontradas na Natureza* são de *livre utilização*, salvo se desembocarem em *produtos* que, à luz da teoria dos *meios equivalentes* ou da *essencialidade*, possam infringir o *âmbito tecnológico de protecção* de uma patente já anteriormente concedida. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 247 ss., sobre este *âmbito biológico de protecção*.

²¹⁴⁶ Cfr. a Lei n.º 2004-1338, de 8/12/2004, relativa à protecção das invenções biotecnológicas, in *Jornal Officiel*, de 9/12/2004 = in *JCP*, Édition Générale, 2004, Actualités, 680.

²¹⁴⁷ LE GAL, “La contestation de la directive relative à la protection des inventions biotechnologiques – La fin des espérances françaises?”, in *JCP*, Édition Générale, 2005, n.º 11, p. 491 ss., p. 495.

No mesmo sentido navega a alteração introduzida, em Fevereiro de 2005, mediante o aditamento do § 9a à *PatG*, na sequência da transposição da citada Directiva n.º 98/44/CE²¹⁴⁸: de acordo com este §9a(III), as patentes que visam a protecção das sequências de ácidos nucleicos e de outra matérias, que incluem *informações genética* provenientes de seres humanos e de primatas, são vistas como patentes de produtos vinculadas ao específico uso do produto para que se destinam (“... In das dieses Erzeugnis Eingang findet *und in dem die genetische Information enthalten ist und ihre Funktion erfüllt*”) – o itálico é nosso.

Parece, no entanto, que estas soluções legais ora introduzidas vão, quando interpretadas literalmente, ao arrepio do disposto no Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, o qual, mesmo não tendo sido incorporado nos ordenamentos internos dos Estados-membros da CPE, faz parte do corpo normativo da CPE, sendo, portanto, de cumprimento obrigatório e vinculando os tribunais destes Estados-membros, tanto na *interpretação das patentes europeias* como na *interpretação das patentes nacionais*²¹⁴⁹.

Solução que é justificada essencialmente à luz, por um lado, da ideia da necessidade de preservação do incentivo à identificação de novas utilizações por parte de terceiros, por outro, da necessidade de manter a “função de escrutínio” (ou de “vigilância institucionalizada”) inerente à investigação científica (e co-naturais problemas associados à mudança de paradigmas científicos: da “normal science” para a “scientific revolution”, tomando o ensinamento de THOMAS KUHN, ou para verificar e desmascarar, ao estilo de KARL POPPER, o “falsificacionismo”), permitindo a avaliação do contributo de inovações anteriores e, por último, à face da necessidade de preservar a *independência* dentro da própria comunidade científica²¹⁵⁰ ou, melhor, dentro do *complexo científico-industrial*, dando a oportunidade de os cientistas promoverem a investigação das questões que desejam ver investigadas, da melhor maneira que entendam ou que lhes aprouver, independentemente de ser necessário colher a aprovação de outros investigadores, aos quais tenham que revelar os respectivos projectos de investigação.

Nos Países Baixos e na Bélgica, VAN OVERWALLE e PHILIPPE JACOBS²¹⁵¹ pro põem a mera possibilidade de reivindicações de uso (das sequências de nucleótidos

²¹⁴⁸ “Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen”, de 28/02/2005. Cfr., agora, FELDGES, “Ende des absoluten Stoffschutzes?...”, cit., p. 979; KRAUB, “Die Effekte der Umsetzung der Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen auf die deutsche Praxis im Bereich dieser Erfindungen”, in *Mitt.*, 2005, p. 490 ss., pp. 491-492; ENSTHALER/ZECH, “Stoffschutz bei gentechnischen Patenten - Rechtslage nach Erlass des Biopatentgesetzes und Auswirkung auf chemiepatente”, in *GRUR*, 2006, p. 529 ss., p. 534.

²¹⁴⁹ Cfr., recentemente, neste sentido, GÓMEZ SEGADE, “Actividad Inventiva y Doctrina de los Equivalentes”, in *Dereito Industrial*, Vol. IV, 2005, 41 ss., p. 48.

²¹⁵⁰ EISENBERG, “Patents and the Progress of Science: Exclusive Rights and Experimental Use”, cit., pp. 115-116.

²¹⁵¹ JACOBS/VAN OVERWALLE, “Gene Patents ...”, cit., p. 505; VAN OVERWALLE, “Legal and Ethical Aspects of Bio-Patenting...”, 2005, cit., p. 220.

ou de amino-ácidos), negando, *de iure condendo*, a validade da dedução de pedidos de *patente de produto* destas matérias biológicas.

Parece-nos claro, no entanto, que a posição doutrinal veiculada em Itália louva-se, apesar de tudo, numa certa interpretação de uma singular disposição do direito positivo deste país, precisamente o § 2 artigo 2585 do *Codice Civile*. De facto, de acordo com o § 1 deste normativo: “[P]odem constituir objecto de patente as novas invenções susceptíveis de aplicação industrial, tais como os métodos ou processos de fabrico industrial, máquinas, instrumentos, utensílios ou dispositivos mecânicos, produtos ou resultados industriais, bem como a aplicação técnica de um princípio científico [...]”; preceituando o § 2 que: “[N]este último caso, o âmbito de protecção é limitado apenas aos resultados indicados pelo inventor”. Esta disposição justificar-se-ia no facto de que somente na última das referidas eventualidades o legislador terá tido em mente a possibilidade de uma invenção desse jaez desfrutar de várias aplicações, o mesmo não sucedendo nas restantes hipóteses das realidades recenseadas: nestes casos, seria desnecessário limitar o alcance da protecção ao uso descrito (expressa ou implicitamente), posto tal constituiria a situação normal²¹⁵², que o mesmo é dizer que nas *invenções mecânicas* os dispositivos são normalmente providos para um *único uso*. Assim, esta expressão legal positiva mais não significaria senão o *afloramento* de uma *regra geral* vigente no direito italiano, aí onde o alcance da protecção das *patentes de produto* estaria irremisivelmente condicionado pela *função* ou pelo *uso* dessas substâncias: se eles traduzirem a *aplicação industrial* de *princípios científicos*, era necessário dizê-lo expressamente, pois somente nessas hipóteses há a possibilidade de o dispositivo reivindicado desenvolver várias funções²¹⁵³; nas demais hipóteses, essa norma seria supérflua e nada acrescentaria ao regime aplicável²¹⁵⁴. Um argumento adicional para sustentar esta tese ancora-se no último parágrafo do art. 14 da (agora revogada, mas mantida no novo *Codice della Proprietà Industriale*) *legge invenzioni* [disposição análoga à do artigo 54.º/4 da CPE; *idem*, artigo 54.º/1, alínea a), do CPI 03], segundo a qual é autorizada a patentabilidade de uma substância ou composição compreendida no estado da técnica, na medida em que seja dirigida a uma nova utilização (*patente de uso*). Esta norma diferencia-se da citada norma da CPE (e da norma inserta no CPI 03), na medida em que não limita a admissibilidade das novas utilizações ao campo médico e farmacêutico²¹⁵⁵.

A Comissão Europeia e o Parlamento Europeu também já tomaram posição sobre este problema do alcance da protecção das patentes respeitantes a genes e a

²¹⁵² FLORIDIA, *L'invenzione farmaceutica nel sistema italiano dei brevetti*, Giufré, Milano, 1985, p. 49; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 149: “[N]ella chimica, piro, il rapporto struttura-funzione non è sempre unívoco e non è sempre prevedibile (almeno allo stato delle conoscenze), così che, dato un certo composto, non è facile prevederne gli usi [...]”.

²¹⁵³ DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni*², cit., p. 124, nota 9, p. 129.

²¹⁵⁴ Contra, SENA, ‘Protezione conferita alle formule generali’, cit., p. 51, para quem essa norma se refere a um “caso particular”, sendo inaplicável às restantes *invenções de produto*.

²¹⁵⁵ CAVANNI/AMMENDOLA, in MARCHETTI/UBERTAZZI, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, cit., Art. 14 *legge invenzioni*, anotação V, p. 1352.

sequência. As opiniões são claramente divergentes. Enquanto o Parlamento Europeu entende, numa Resolução de 26/10/2005,²¹⁵⁶ que a Directiva n.º 98/44/CE fornece indicações claras no sentido da limitação do âmbito de protecção das *patentes de genes* à concreta ou às *concretas funções indicadas no pedido de patente*, a Comissão Europeia²¹⁵⁷ entende, pelo contrário, extraindo apenas conclusões provisórias, que não existem motivos ponderosos e razões objectivas para instituir, neste sector das invenções biotecnológicas, um regime jurídico diferente daquele que vigora para as restantes invenções químicas. Com o que se apoia na opinião da maioria dos peritos consultados (em Março de 2003), segundo os quais os genes e as sequências de genes devem ser tratadas como quaisquer substâncias químicas no que ao âmbito de protecção da patente diz respeito (§ 2.1.). Seja como for, a Comissão Europeia evitou tirar conclusões definitivas acerca da extensão do âmbito de protecção destes direitos de patente a todas e quaisquer utilizações dos genes e das sequências genéticas patenteadas.

221. O âmbito de protecção das patentes de produto exclusivamente reivindicadas através do processo da sua obtenção (*product-by-process claims*)

Há, todavia, um certo tipo de reivindicações de *invenções de produto* que, neste domínio das invenções biotecnológicas, assume, no nosso ver, uma especial relevância no que tange à delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção*. Trata-se das invenções que são protegidas através da formulação de reivindicações que caracterizam a invenção (da matéria biológica) através da forma (*id est*, do *processo*) como ela é obtida.

São as *product-by-process claims* ou *durch Angabe des Herstellungsverfahrens*: o produto é definido, descrito e caracterizado, total ou parcialmente, através do processo pelo qual é obtido ou fabricado²¹⁵⁸. Prática que é conhecida e aplicada nos E.U.A.,

²¹⁵⁶ Resolução do Parlamento Europeu sobre invenções relativas a invenções biotecnológicas, de 26 de Outubro de 2006, Documento P6-TA-PROV(2005)0407, a qual foi adoptada por uma maioria de 338 votos a favor, 272 votos contra e 35 abstenções.

²¹⁵⁷ Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, intitulado “Desenvolvimentos e Implicações do Direito de Patentes no Sector da Biotecnologia e da Engenharia genética”, de 14 de Julho de 2005, Documento COM(2005)312 final.

²¹⁵⁸ CHISUM, *On Patents*, Vol. III, cit., § 8.05; COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. I, cit., § 5B.05[2]; TIAN, “Product-by-Process Claims”, in *IIC*, 1998, p. 139 ss., p. 139; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 34, Rdn. 124, pp. 581-582; DYBDAHL, *Europäisches Patentrecht*, cit., Rdn. 210, pp. 68-69; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 137; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 120-121; DI CATALDO, “Fra Tutela Assoluta del Prodotto Brevettato e Limitazione ai Procedimenti Descritti...”, cit., p. 113; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 493; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 7-65, pp. 341-342.

desde a segunda metade do século XIX²¹⁵⁹, e cuja génese esteve na necessidade de protecção das *invenções químicas*, sempre que não fosse conhecida a fórmula química que pudesse representar a *estrutura* das substâncias ou dos compostos. Em Portugal, antes da abertura da patentabilidade às invenções de *substâncias químicas* (*maxime*, pesticidas, herbicidas, detergentes e *fármacos*), este era um expediente subrepticamente usado pelos requerentes para contornar a proibição da concessão destas *patentes de produto*.

221.1. Embora tais reivindicações sejam de duvidosa admissibilidade para alguns autores – desde logo, porque não são dotadas da suficiente *clareza* para o invento ser executado pelo perito na especialidade²¹⁶⁰ –, o certo é que o *Patent and Trademark Office*, o Instituto Europeu de Patentes²¹⁶¹ e a doutrina e a jurisprudência estadunidense²¹⁶², germânica²¹⁶³ e do Reino Unido²¹⁶⁴ admitem, *a título estritamente subsidiário*, há algum tempo, este tipo de reivindicações no quadro das *invenções químicas*. É pressuposto óbvio desta abertura que *o produto seja patenteável* (que desfrute de novidade²¹⁶⁵, de industrialidade e nível inventivo), pois que estas reivindicações visam assegurar uma *patente de produto* – daí que da circunstância de o *processo de fabrico* do produto ser novo e ostentar nível inventivo não decorre a imediata novidade e inventividade *do próprio produto*²¹⁶⁶.

²¹⁵⁹ Veja-se o caso *Smith v. Goodyear Dental Vulcanite Co.*, decidido pelo *Supreme Court*, em 1877; e o caso *Cochrane v. Badische Anilin & Soda Fabrik*, 111 US, p. 293 ss. [“Every patent for a product or composition of matter must identify it so that it can be recognized *aside from the description of the process for making it*, or else nothing can be held to infringe the patent which is not made by that process”] – o itálico é nosso, *apud* CHISUM, *Patents*, cit., Vol. II, § 8.05, nota 3. Na jurisprudência alemã, este tipo de reivindicações dirigidas à protecção de invenções de produtos apenas foi expressamente admitido pelo BGH, em 6/07/1971, no caso *Trioxan*, in *GRUR*, 1972, p. 80 ss. = *IIC*, 1972, p. 226 ss.; e em *substâncias microbiológicas*, no caso *Thermothiocin*, decidido pelo mesmo tribunal, em 6/11/1972, in *GRUR*, 1973, p. 463 ss..

²¹⁶⁰ Nestes termos, GÓMEZ SEGADE, *La Ley de Patentes e Modelos de Utilidad*, cit., p. 83: “[A] mi modo de ver, tampoco podrían aceptarse como reivindicaciones, por *contradecir el principio de claridad*, las reivindicaciones de productos caracterizados por su procedimiento de obtención, lo que en la doctrina y práctica anglosajona se denomina *product-by-process claims*” – o itálico é do Autor.

²¹⁶¹ Parte C, Cap. III, 4.7.b: “Claims for products defined in terms of a process of manufacture are admissible only if the product as such fulfil the requirements for patentability, i.e., inter alia that are new and inventive ...”.

²¹⁶² CHISUM, *Patents*, cit., Vol. II, § 8.05[1], citando uma decisão do *Patent Office* (do *Commissioner of Patents*), no caso *Ex parte Painter*, de 1891, nos termos da qual: “[W]hen the case arises that an article of manufacture is a new thing, a useful thing, and embodies invention, and that article cannot be properly defined and discriminated from the prior art otherwise than by reference to the process of producing it, a case is presented which constitutes an exception to the rule” – o itálico é nosso.

²¹⁶³ SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 34, Rdn. 128, 129, p. 582; KRAEBER, *Patentrecht*⁶, cit., p. 493.

²¹⁶⁴ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 169–170; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., pp. 330–331.

²¹⁶⁵ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 221.3., acerca da recente decisão da Câmara dos Lordes, de 21/10/2004, no caso *Kirin-amgen v. Transkaryotic Therapies*.

²¹⁶⁶ Já, neste sentido, navegam as *Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, Parte C, Cap. III, 4.7b.: “[C]laims for products defined in terms of a process of manufacture are admissible only if the

Saliente-se que o regime especial do âmbito (biológico) de protecção das patentes biotecnológicas de processo desvalorizou um pouco esta questão, uma vez que estas patentes protegem não apenas o processo reivindicado e descrito (e os processos equivalentes, nos termos que analisámos), mas também todas as matérias biológicas obtidas por derivação biológica, ou seja, por reprodução ou multiplicação, a partir das matérias que hajam sido primeiramente obtidas a partir da execução do processo patentado (artigo 97.º/4 do CPI 03, que transpõe, *ipsis verbis*, o disposto no artigo 8.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE). Todavia, ela ainda conserva algum interesse, por isso que não só este regime vigora apenas nos ordenamentos jurídicos internos dos Estados-membros da União Europeia e da CPE, como também porque, como teremos ocasião de apurar, o âmbito material ou biológico de protecção de uma patente de processo biotecnológico apenas abarca as ulteriores matérias biológicas obtidas por derivação biológica, que conservam e exibem as propriedades e as funções (biológicas ou não biológicas) que hajam sido reivindicadas (no pedido de patente de processo) enquanto propriedades ou funções sem as quais o problema técnico constitutivo do invento não seria resolvido; não abrange as propriedades ou as características das matérias biológicas obtidas derivadamente (a partir das matérias obtidas directamente pela execução do processo patentado), que conservam as mesmas propriedades ou características, contanto que nada tenham que ver com o problema técnico solucionado na patente de processo. E nem, tão-pouco, é este âmbito (biológico) de protecção que permite tornar actos reservados todos aqueles que implicam a utilização merceológica da matéria biológica patentada, que não seja obtida por derivação biológica a partir da matéria inicialmente protegida, mas que, à luz do entendimento do perito na especialidade, mobilizam as regras técnicas presentes no fascículo da patente (ou daí dedutíveis por via interpretativa), com vista ao exercício da mesma função técnica.

Na verdade, este tipo de caracterização e descrição do invento somente é admitido quando o requerente não dispõe, de todo em todo, de outros parâmetros estruturais (*v.g.*, peso molecular, sequência de nucleótidos, solubilidade, etc.) para a caracterização da invenção²¹⁶⁷.

221.2. Para efeitos de delimitação do âmbito de protecção deste tipo de patentes de produto, os órgãos jurisdicionais do Instituto Europeu de Patentes sustentam com-

product as such fulfill the requirements for patentability, i.e. *inter alia* that they are new and inventive. A product is not rendered novel merely by the fact that it is produced by means of a new process". *Tb.*, entre muito, SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 34, Rdn. 127, p. 582; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 138.

²¹⁶⁷ Já, TESCHMACHER, "Die Patentfähigkeit von Mikroorganismen nach deutschem und europäischem Recht", in *GRUR Int.*, 1981, p. 357 ss., p. 362; cfr. a decisão T 130/90, de 28/02/1991, no caso *UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEMS/Recombinant monoclonal antibody*, in *EPOR*, 1996, p. 46 ss., segundo a qual "[t]he conditions to define a certain product by its process are that there are no other parameters available for a further definition of the product".

mumente que tal âmbito deve ser determinado como o de qualquer outra *patente de produto*²¹⁶⁸, o que significa que o titular desfruta do exclusivo da utilização do produto, independentemente da forma ou do processo como posteriormente ele for obtido por parte de terceiros, bem como da função (ou funções) técnicas²¹⁶⁹ ou usos convocados por terceiros não autorizados.

De acordo com a impressiva jurisprudência tirada na decisão T 20/94, de 4/11/1998, no caso *ENICHEM/Amorphous TPM*²¹⁷⁰: “Irrespective of whether the terms «directly obtained», «obtained» or «obtainable» are used in product-by-process claim, it is still directed to the product per se and confers absolute protection upon the product” – o itálico é nosso.

Não cremos que assim seja, como adiante veremos.

221.3. De igual sorte, nos E.U.A., a jurisprudência tirada, em 11/03/1991, pelo *Federal Circuit*, no caso *Scripps Clinic v. Genentech Inc.*²¹⁷¹ adoptou a via (revo-

²¹⁶⁸ Neste sentido, cfr. as decisões T 130/90, de 28/02/1991, no caso *UNIVERSITY OF TEXAS*, cit. = *JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., From Clones to Claims*³, cit., pp. 88-89 = *GOLBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, Protection of Biotechnological Inventions*, cit., pp. 137-138 [reivindicara-se “[A] recombinant monoclonal antibody produced by cultivation of a quadroma cell of Claim 5 and/or a trioma cell of Claim 6 and comprising intact immunological chains and containing F(ab)² and Fc portions ...”]; T 391/91, de 22/1/1993, no caso *UNIVERSITY OF CALIFORNIA/Ice nucleating*, in <http://www.epo.org>; T 412/93, de 21/11/1994, no caso *AMGEN/Erythropoietin*, *ivi*; T 20/94, de 4/11/1998, no caso *ENICHEM/Amorphous*, § 4.4., *ivi*; e T 223/96, de 29/01/1999, no caso *ELI LILLY/Protein C*, *ivi*, onde, não obstante a substância química tivesse sido reivindicada como tendo sido “produzida pelo processo” (*obtained* e não “susceptível de ser produzida”: *obtainable*), se afirmou o seguinte: “[I]t is true that a «product-by-process» claim confers absolute protection to the product as such, i.e., to any product – however made – the features of which are identical with those of the product resulting from the process to which reference is made. The difficulty in such situation, especially when dealing with complex molecules such as proteins, lies in the defining the precise contribution of the process to the structure and properties of the product and thus in establishing the identity of all the features which characterise it” – o itálico é nosso; tb. *VAN DE GRAAF, Patent Law and Modern Biotechnology*, cit., p. 123. Sobre a jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, cfr. agora *ROGGE*, “Die Schutzwirkung von “Product-by-Process” – Ansprüchen”, in *Mitt.*, 2005, p. 145 ss., p. 147.

²¹⁶⁹ A título meramente exemplificativo, este regime da “protecção absoluta” das *patentes de produto* é aceite na decisão T 402/89, de 12/08/1991, no caso *FUJI PHOTO FILM/Heat developable color photographic materials*, § 2, in <http://www.epo.org>; T 73/92, de 25/03/1996, no caso *BALFOUR/Feedstuffs*, § 7, *ivi*; G 2/88, de 11/12/1989, no caso *MOBIL OIL/Friction reducing additive*, § 5, *ivi*; T 20/94; no *supra cit.* caso *ENICHEM/Amorphous*, § 4.3.2. No mesmo sentido, na doutrina, entre outros, *TESCHMACHER*, in *SINGER/STAUDER, The European Patent Convention*³, cit., Vol. I, Art. 84, p. 383; *SCHULTE, Patengesetz*⁶, cit., § 34, Rdn. 124, p. 581.

²¹⁷⁰ In <http://www.epo.org>.

²¹⁷¹ In 18 *USPQ2d.*, p. 1001 ss., relativamente ao factor de coagulação do sangue VIII:C: a sociedade *Scripps* era titular das patentes respeitantes à extracção e purificação de *plasma sanguíneo humano* que continha a referida *proteína*. Nos anos oitenta do século passado, a sociedade *Genentech*, após ter identificado o *gene* que codificava para a produção desta proteína, passou a obtê-la através de técnicas de ADN recombinante, por via da alteração do genoma de bactérias, cuja replicação permitia obter essa mesma proteína (as seqüências de *amino-ácidos* eram praticamente as mesmas) em largas quantidades e a custo bastante inferior.

Na Alemanha, o BGH já decidiu, no caso *Tetraploide Kamille*, de 30/03/1993 (in *GRUR*, 1993, p. 651 ss. = *IIC*, 1994, p. 580), que a protecção outorgada a uma *patente de produto* reivindicada através do

gando a decisão da 1.º instância: tirada pelo *District Court* do *Nothern District of California*), de harmonia com a qual, se a patentabilidade do produto deve ser lograda independentemente do processo descrito (não devendo as reivindicações ser interpretadas como estando limitadas ao processo descrito), então tal metodologia deve, igualmente, ser aplicável às *ações de violação do direito de patente*: a obtenção de um produto idêntico ao anteriormente patenteado *através de um processo diferente* viola a patente anterior, uma vez que o âmbito desta não se circunscreve aos produtos obtidos ou preparados pelo processo descrito no fascículo da patente [de facto no dizer do *Federal Circuit*: “[...] the correct reading of product-by-process claims is that *they are not limited to products prepared by the process set fourth in the claim*” – o itálico é nosso].

Mas esta posição – ainda quando o requerente afirme (nas reivindicações e na descrição) que o produto é “susceptível de ser obtido” (*obtainable*), em vez de se limitar a reivindicar um “produto *obtido* pelo processo X” – não é unanimemente aceita na doutrina²¹⁷² e na jurisprudência²¹⁷³, e há, com efeito, razões ponderosas

processo da sua obtenção não se limita aos produtos produzidos pelo processo descrito e constante da caracterização do invento.

De forma mais nebulosa, a Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes já teve ocasião de afirmar, na decisão T 130/90, no citado caso *UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM/Recombinant antibody*, que, pelo menos para efeitos da apreciação da novidade, a reivindicação de um *anticorpo monoclonal* realizada por via da descrição do seu processo de obtenção (“produced through cultivation of a quadroma cell according to Claim 5 and/or a trioma cell according to claim 6”) deve circunscrever-se ao *produto directamente obtido pelo processo descrito*, desde que seja diferente dos produtos que integram o estado da técnica. Todavia, nesta hipótese particular, é duvidoso que possam ser obtidos *anticorpos* dotados das mesmas propriedades, se e quando forem utilizados outros processos.

²¹⁷² Veja-se, desde logo, CORNISH/LEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 169-170 [“[a] «product-by-process» claim gives a monopoly in an article only when made by the defined process”]; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 330: “[A] notable feature of such a patent is that the scope of protection is defined in terms of the steps by which the product is produced”; THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, cit., p. 200; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 121: “[I] brevetti aventi ad oggetto un materiale biologico sono da intendere como brevetti *product-by-process*, cioè conferiscono al titolare l’esclusiva sul prodotto solo in quanto ottenuto tramite un certo procedimento” – o itálico é do Autor; tb. PIZZOFRERATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologia*, cit., pp. 153-154; PIZZOFRERATO, “La tutela brevettuale delle biotecnologie”, cit., pp. 1243, 1247: “Come detto, il brevetto di prodotto non copre il materiale «isolato» o «realizzato» in sé, *ma solo il materiale in quanto prodotto secondo la tecnica indicata dall’inventore*, in base al modello del *product-by-process*” – o primeiro itálico é nosso; o segundo é do Autor.

²¹⁷³ Veja-se no caso *Pro-urokinase*, de 31/12/1992, decidido pelo OLG de Düsseldorf, processo 2 U 52/89, *apud* GOLDBACH/VOGELSANG-WENKE/ZIMMER, *Protection of Biotechnological Matter*, cit., p. 349 = HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 341, nota 1759: reivindicara-se aí um agente trombolítico que continha uma *proteína* isolada da sua fonte biológica, sendo que a substância acusada havia sido obtida através de *recombinação genética*, sendo praticamente igual à patenteada, à excepção de um *resíduo* de açúcar e no *peso molecular*. Embora o OLG tivesse entendido que esta substância se achava contida no âmbito de protecção da patente anterior – por isso mesmo que os peritos na especialidade poderiam reconhecer, na data da prioridade, que a proteína obtida por via da recombinação genética era dotada do *mesmo efeito técnico* e da *mesma função* –, sempre fez notar que as etapas ou actividades através das quais o produto é obtido (e assim descrito) devem desempenhar a função de *parâmetros técnicos* atendíveis, qualificáveis como pro-

para não aceitar que o âmbito (tecnológico) de protecção destas patentes de produto abranja invariavelmente o produto reivindicado de *per si*, ainda que seja obtido (v.g., iso-

priedades ou características do próprio produto que fora reivindicado pelo processo da sua obtenção e preparação. No caso *Tolluvutivirus*, decidido pelo BPtG, em 12/02/1987, in *GRUR*, 1987, p. 231 ss. = *IIC*, 1987, p. 396, este tribunal tirou uma subtil e importante observação: uma patente de uma substância definida de acordo com parâmetros técnicos exactos não pode ver o seu âmbito de protecção alargado, *se e quando for reivindicada e descrita através do processo da sua obtenção*. No caso, havia sido depositada uma estirpe do vírus da raiva, tendo o tribunal entendido que o âmbito de protecção da patente não abrangia, em princípio, outras estirpes senão a que fora depositada e descrita através do processo da sua obtenção.

Nos E.U.A., o *Federal Circuit* já decidiu, em 13/07/1992, no caso *Atlantic Thermoplastics Co. Inc. v. Faytex Corp.*, in 970 *F.2d.*, p. 834 ss. = 23 *USPQ2d.*, p. 1481 ss., que as limitações técnicas constantes da descrição do processo pelo qual se descreveu (e reivindicou) o produto patenteado são atendíveis nas acções de violação do direito de patente, pois tais limitações “comunicam-se” ao produto e a doutrina geral sobre a violação do direito de patente exige que *todas as limitações* ou um seu *equivalente* estejam presentes ou sejam identificadas no produto acusado [“This court believes that the process terms in product-by-process claims must be considered limitations for purpose of infringement analysis, since process language has been consistently interpreted by courts as defining and limiting claims products, and since disregarding process language would conflict with basic patent doctrines requiring that every limitation or its equivalent be present in the accused product for a finding of infringement”]. No mais, este *Federal Circuit* citou em seu apoio a jurisprudência tirada nos casos *In re Bridgeford*, em 1966, pelo CCPA (357 *F.2d.*, p. 679 ss. = 149 *USPQ*, p. 55 ss.) e *In re Moeller* (117 *F.2d.*, p. 568 ss.). Cfr. HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 42 nota 19, Autor que entende que, *para efeitos de concessão do direito de patente*, o produto é avaliado não apenas relativamente ao processo pelo qual é descrito e reivindicado, o que sugere que este Autor é adepto de uma protecção tendencialmente absoluta, pois na jurisprudência e doutrina estadunidenses há a tendência para comparar os requisitos de protecção (*maxime*, o nível inventivo) com o âmbito de protecção à luz da doutrina dos *meios equivalentes* (se, v.g., o dispositivo acusado é evidente à face do produto do autor, na data da alegada violação, este pode proibir o uso do primeiro e peticionar uma indemnização pelos prejuízos causados: casos *Graver Tank*, do *Supreme Court*, in 339 U.S., p. 608 e *Wilson Sporting Goods*, do *Federal Circuit*, in 904 *F.2d.*, pp. 684-685; TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davis* ...”, cit., p. 508).

No Reino Unido, o caso *Kirin-Amgen Ortho Biotech Products Ltd. v. Hoechst Marion Roussel, Transkaryotic Therapies*, decidido pelo *Court of Appeal*, [mais conhecido por *Kirin-Amgen v. Transkaryotic*], em 31/07/2002, tirado no *Court of Appeal* [objecto de recente decisão parcialmente confirmatória pela *House of Lords*, em 21/10/2004, in *EIPR*, 2005, N-42; tb. CURLEY/SHERATON, “The Lords Rule in *Amgen v TKT*”, cit., p. 157; todavia, a reivindicação n.º 26 da autora *Kirin-Amgen* foi anulada com base na falta de novidade, pois respeitava à *eritropoietina* que, não obstante fosse produzida por recombinação genética, não diferia da que era, em 1984, apenas isolada de fontes naturais e, como já referimos, a admissibilidade das *product-by-process claims* está dependente do facto de os produtos desfrutarem, *eles próprios*, de novidade], veio reafirmar a ideia de que, mesmo nas invenções biotecnológicas e à luz da Directiva n.º 98/44/CE, as reivindicações de produtos (*in casu*, de *eritropoietina* recombinada geneticamente e produzida pela autora e a *eritropoietina*, também geneticamente recombinada, produzida pela ré) realizadas através da caracterização dos processos por via dos quais tais produtos são obtidos apenas permitem outorgar direitos de patente de produto cujos âmbitos de protecção se circunscrevem ao processo (ou processos) descrito(s) no pedido de patente ou a outros processos, que, ainda assim à face do entendimento dos peritos na especialidade, possam ser subsumidos ao descrito, de harmonia com os resultados decorrentes da aplicação do teste *Catnic/Improver*, o qual serve apenas de directriz orientadora. No dizer do *Court of Appeal*, na decisão de 31/07/2002, no caso *Amgen v. Transkaryotic Therapies*, § 33-5: “[C]learly the Directive [ou seja, a Directiva n.º 98/44/CE] envisages that claims can be validly directed to polypeptides produced by a process. Claim 19 should be construed in the same way. It claims a recombinant polypeptide [...] characterized by being the product of eucaryotic expression of an *exogenous DNA* sequence [...]. It is therefore limited to products produced by such expression” – o itálico é nosso. Neste particular, a decisão do *Court of Appeals* dá razão ao *Patents Court*

lado, preparado, modificado geneticamente) por terceiros não autorizados por via um *processo substancialmente diferente daquele que é unicamente referido nas reivindicações e na descrição*, especialmente no sector das invenções biotecnológicas; e não há motivos para aceitar a solução, segundo a qual este âmbito de protecção atinge toda e qualquer utilização ou função técnica a que esses produtos fiquem adstritos por acção de terceiros, mesmo que não hajam sido descritas e reivindicadas.

Para os autores e para a jurisprudência que aceitam a *limitação do âmbito de protecção da patente do produto*, no sentido em que o titular apenas pode exercer o *licere* do seu direito nos casos em que terceiros usam merceologicamente o *mesmo produto* através do mesmo processo (ou de um processo similar), isso significa que, em sede de patentes biotecnológicas, o titular de uma patente respeitante a uma *proteína humana (patente de produto)*, unicamente descrita e reivindicada através do processo dirigido à sua obtenção – proteína que fora obtida e sintetizada a partir de fontes naturais (*v.g.*, urina, placenta, plasma) – não pode impedir a produção da mesma proteína através de métodos e de tecnologias diferentes (*v.g.*, por via de técnicas de ADN recombinante ou através da utilização de amino-ácidos totalmente “sintéticos” ou *não naturais*). Este terceiro poderá, para estes autores, obter, se for caso disso, um direito de patente sobre tal proteína, o qual *nunca* constituirá uma *patente dependente da primeira*²¹⁷⁴. E o mesmo resultado será obtido nas eventualidades em que a primeira patente (*de produto*) respeita a *sequências de nucleótidos*, a *sequências de amino-ácidos* e a uma *proteína* codificada por aqueles *ácidos nucleicos*, tendo sido indicada uma *específica função ou propriedade* associada a essa *proteína*: quem obtiver a *mesma proteína* (ou uma *proteína estruturalmente similar*) através de *processos diferentes* (aos que hajam sido descritos por aquele primeiro inventor, de acordo com o modelo *product-by-process claim*), mediante a *adição ou remoção* de algumas *sequências de nucleótidos* ou *ácidos nucleicos*, para desempenhar uma *função diferente*, não precisa de obter autorização daquele titular da patente para utilizar esta proteína no desempenho desta outra função técnica diversa. Se a *mesma proteína* for obtida através de um processo diferente

(e ao juiz NEUBERGER), pois já este afirmara que: “[A]s a matter of ordinary language, a claim to a product obtained or produced by a specific process *can not fairly be said to extend to any product other than one produced or obtained by the particular process*. Claim 19 cannot, as a matter of ordinary language, apply to any polypeptide unless it is «recombinant» and it is «the product of eukaryotic expression of an exogenous DNA sequence». To construe such a claim as extending more widely appears to me fly in the face of the clear meaning of the words” – o itálico é nosso. Cfr., sobre a decisão do *Court of Appeal*, SHERATON/SHARPLES, “The Court of Appeal Puts Biogen Insufficiency Back where it Belongs”, in *EIPR*, 2002, p. 596 ss., p. 597; tb. WELCH, “Der Patentstreit um Erythropoietin (EPO)”, cit., p. 583, sobre a decisão (final) da Câmara dos Lordes, cfr. CURLEY/SHERATON, *ob. cit.*, p. 157.

No Japão, temos também notícia de uma decisão do Tribunal de Apelação de Osaka, de 21/01/2002, in *IIC*, 2004, p. 98 ss., segundo a qual as reivindicações de produto através do processo pelo qual é obtido (*product-by-process claims*) podem conduzir apenas à protecção do produto quando haja sido obtido e utilizado (por terceiros) pelo processo descrito e reivindicado.

²¹⁷⁴ Como iremos ver *infra*, a nossa posição não partilha esta ideia de que *nunca* ocorre uma *dependência de patentes biotecnológicas* quando a primeira invenção patenteada (segundo a prioridade) tiver sido descrita e reivindicada segundo o modelo das *product-by-process claims*. Essa *dependência de patentes* pode, de facto, ocorrer em *situações excepcionais*.

para o efeito de ser aproveitada no exercício da *mesma função* (na medida em que exhiba as mesmas propriedades), cremos que poderá não existir violação do *âmbito tecnológico de protecção*, contanto que os peritos na especialidade, reportados temporalmente ao momento do pedido de protecção (ou à data da prioridade), não reconheçam no fascículo da patente as regras técnicas utilizadas na execução do processo, que conduza à obtenção da mesma proteína, senão com o exercício de actividade inventiva própria; isto na medida em que as reivindicações que conduziram à protecção da referida proteína tenham incidido essencialmente na descrição do processo da sua obtenção.

221.4. Na verdade, não ficamos impressionados com o argumento de que o titular de uma *patente de produto* reivindicada e descrita exclusivamente através do processo pela qual é obtida ou fabricada pode lograr a uma “protecção absoluta” – e assim fazer depender do seu consentimento toda e qualquer *utilização merceológica* do mesmo produto patenteado, independentemente dos processos (patenteáveis ou não) que terceiros tenham mobilizado para o obter ou fabricar –, se e quando utilizar a expressão “produto X *susceptível de ser obtido* pelo processo Y” (“product X *obtainable by process Y*”) ou expressões similares (“produto susceptível de ser produzido, isolado, preparado, etc. pelo processo ...”); ficando privado dessa protecção se e quando empregar a expressão “produto X *obtido* pelo processo Y (“product X *obtained by process Y*”) ou outras similares (“fabricado”, “isolado”, “produzido”)²¹⁷⁵.

A nossa discordância prende-se, desde logo, com a insuficiência de uma interpretação puramente *literal, gramatical e linguística* das expressões utilizadas pelo requerente da patente, em detrimento das *concretas regras técnicas* enunciadas no pedido de patente e da forma como, de harmonia com a *impressão do seu destinatário (scilicet, o perito na especialidade, cuja análise deve, como vimos, reportar-se à data do pedido de patente ou à data da prioridade e não à data da violação)*, elas foram intuídas por este *auditório científico-tecnológico* especializado.

É verdade que, se o âmbito de protecção da *patente do produto*, destarte reivindicado, apenas actua quando o produto é obtido por terceiros através do processo descrito (ou por um processo tecnicamente *idêntico* ou *similar*), então daqui seguir-se-ia a desnecessidade de o produto ser *novo* e *inventivo*, pois poderia ser protegido enquanto produto *directamente* obtido pelo processo patenteado²¹⁷⁶. De resto, do facto de um processo ser novo, daí não resulta que o produto obtido através da sua execução também seja, só por isso, um produto novo: a novidade do processo não

²¹⁷⁵ Cfr., porém, neste sentido, JAENICHEN, *The European Patent Office's Case Law*, cit., p. 55 = 2ª edição, 1997, p. 93; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 328; tb., neste sentido, a citada decisão T 130/90, no caso *UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEMS/Recombinant monoclonal antibody*, § 4.12.; mas esta estratégia já fora defendida pelo *BPoG*, numa decisão de 15/06/1983, no caso *Stoff herstellbar durch*, in *Mitt.*, 1984, p. 219 = *BPatGE*, 25, p. 202.

²¹⁷⁶ TESCHMACHER, in BEIER/HAERTEL/SCHRICKER, *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskommentar*, cit., 1985, Art. 84, pp. 55-56.

se comunica ao produto obtido por tal processo. E este tipo de reivindicações visa proteger *invenções de produto, e não invenções de processo*.

A isto objecta-se afirmando que as *etapas* ou as *actividades* descritas constituem a base da determinação da *novidade* e do *nível inventivo* do *próprio produto* cuja protecção tenha sido pedido (e/ou obtida). Porém, àquela afirmação também cabe obter temperar dizendo que o âmbito de protecção de uma *patente de produto* (e estas são verdadeiras *patentes de produto*) é determinado pelo *conteúdo* ou *teor das reivindicações* (artigo 97.º/1 do CPI 03; artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo), não podendo os direitos conferidos pela patente *exceder o âmbito* conferido por essas reivindicações (artigo 101.º/4 do CPI 03). As *product-by-process claims* não são, seguramente, uma excepção a estas regras praticamente universais²¹⁷⁷.

221.5. Vale isto por dizer que os elementos caracterizantes do invento (*do produto* cuja protecção seja requerida) respeitantes às *etapas* ou às *actividades* envolvidas na sua obtenção (*v.g.*, isolamento, caracterização, purificação) devem ser qualificados, na nossa opinião, como *limitações ao âmbito (tecnológico) de protecção* desta *patente de produto* (novo e inventivo), desde que, como será a regra, esse seja o sentido intuído pelo perito na especialidade ao ler o fascículo da patente, sem que para tal lhe seja exigido o exercício de actividade inventiva própria.

Mais: tais *etapas, ciclos* ou *actividades* descritas constitutivas do processo como que se “comunicam” ao próprio *produto* enquanto o *descrevem indirectamente*, estatuinto *propriedades físicas, químicas* ou *informacionais* inerentes a essa substância²¹⁷⁸. Temos, então, que não deve ser conferida uma irrestrita “protecção absoluta” às patentes de produto via *product-by-process claims*, nem, por outro lado, entendemos que essa protecção se circunscreve *sempre e invariavelmente* à utilização do produto quando obtido pelo processo descrito²¹⁷⁹. Isso só acontecerá se e quando a *interpretação das reivindicações* (com base na descrição) inculcar a ideia de que *tais reinvin-*

²¹⁷⁷ Como informa YN XIN TIAN, “Product-by-Process Claims”, cit., pp. 149-150, o artigo 59 da Lei de Patentes chinesa (substantialmente revista em 1993) determina expressamente que, à semelhança do disposto no artigo 69.º/1 da CPE, o âmbito de protecção de uma patente ou de um modelo de utilidade é determinado pelo *conteúdo das reivindicações*.

²¹⁷⁸ À parte o acórdão *supra* citado, do *Federal Circuit*, no caso *Atlantic Thermoplastics Co. Inc. v. Faytex Corp.*, de 13/07/1992 (23 USPQ2d., p. 1481 ss.), encontramos formulações análogas (à excepção da referência ao que designámos por “propriedades informacionais”) nos acórdãos do BGH, de 19/07/1984, no caso *Acrylfasern*, in *GRUR*, 1985, p. 31 ss. = *NJW*, 1987, p. 493; e de 19/06/2001, no caso *Zipfelfreis Stahlband*, in *GRUR Int.*, 2001, p. 1129 ss., p. 1133. Cfr. ROGGE, “Die Schutzwirkung von “Product-by-Process” ...”, cit., pp. 147-148.

²¹⁷⁹ Como recentemente sustenta DI CATALDO, “Fra Tutela Assoluta del Prodotto Brevettato ...”, cit., p. 114; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 121; DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., p. 379; DI CATALDO, “La Brevettabilità delle Biotecnologie ...”, cit., p. 183 (defendendo, inclusivamente, que todas as patentes neste sector das biotecnologias devam ser qualificadas como *product-by-process*); CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 169-170 e PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., p. 153.

dicações somente abrangem o produto quando é fabricado pelo processo mencionado na descrição²¹⁸⁰. Pode, na verdade e pelo contrário, suceder que a patente do produto concedida à luz da descrição e reivindicação do processo de cuja execução fora obtido atribua ao respectivo titular o poder jurídico de impedir a utilização merceológica por terceiros desse produto, mesmo que estes obtenham tal produto (ou um produto similar) através de processos diferentes.

Sem prejuízo da sua validade geral, esta orientação que rejeita a “protecção absoluta” ou alargada às patentes de produto logradas mediante a descrição do processo da respectiva obtenção (*product-by-process claims*), parece-nos especialmente adequada no domínio das patentes de biotecnologia. Na verdade, o artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e o artigo 54.º/1, alínea d), do CPI 03 permitem conceder patente de produto nos casos em que uma matéria biológica, sendo dotada da mesma estrutura e preexistia no ambiente natural, tenha sido meramente isolada desse ambiente ou produzida com base num processo técnico. Descortina-se que é possível conceder uma patente de produto a matérias biológicas que hajam sido meramente isoladas das suas fontes naturais. Vimos atrás que, na nossa opinião, não obstante as resistências na doutrina e na jurisprudência, tais matérias têm que ser “diferentes” das preexistentes no estado natural, pois, caso contrário, estaremos perante substâncias (não patenteáveis) preexistentes na Natureza e que essa diferença há-de residir as mais das vezes nos actos ou etapas de isolamento, se e quando vão associados a uma obtenção e fabricação em estados mais puros. Do mesmo modo, uma matéria biológica produzida através de um processo técnico é aquela que mobiliza actos e etapas típicas das técnicas de manipulação genética que não ocorrem de forma natural (*v.g.*, obtenção de uma proteína através de técnicas de ADN recombinante, sendo que uma proteína estruturalmente similar ou idêntica, obtida, ou não, através de tais procedimentos, já esteja anteriormente protegida).

221.6. Em todas estas situações, em que as reivindicações e a descrição do pedido de patente do produto tenham sido efectuadas através do processo da sua obtenção, são decisivas, como se vê, as etapas, os ciclos ou as actividades de isolamento (e de purificação) ou de produção por via do ADN recombinante, no que tange à caracterização do produto cuja protecção tenha sido requerida. Nestes casos, se a matéria biológica for nova (o que, apesar de tudo, é, por vezes, duvidoso) e a sua descrição e reivindicação somente puder ser possível através dos procedimentos e etapas envolvidas na sua obtenção, não podemos ignorar nem desconsiderar as regras técnicas implicadas em tais etapas ou actividades. E não podemos desconsiderá-las não apenas na dilucidação da novidade, do nível inventivo, como também não podemos desatendê-las na delimitação do âmbito de protecção da eventual patente respeitante ao produto.

²¹⁸⁰ Em sentido parecido, cfr. a já citada decisão do tribunal de apelação de Osaka, de 28/01/2002, in *IIC*, 2004, pp. 98-99.

Sem a consideração e a atendibilidade de tais *etapas*, *ciclos* ou *actividades*, como poderíamos distinguir verdadeiramente essas substâncias de outras já conhecidas? E como poderíamos delimitar o círculo das actividades proibidas e dos objectos abrangidos pela patente (do produto), se não considerássemos a *substancialidade* e a *concreção do contributo técnico* plasmado no fascículo da patente, tal como ele possa ser entendido pelo perito na especialidade?

Ora, isto vem para afirmar a ideia de harmonia com a qual, por um lado, a determinação do *nível inventivo* e, por outro, a delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* desta *patente de produto* não podem desligar-se da *forma como o invento fora obtido* (mesmo que o requerente não tenha deduzido simultaneamente um pedido de *patente de processo*, nos casos em que o pudesse fazer)²¹⁸¹; isto é, não pode apartar-se das *etapas*, *ciclos* e das *actividades* (*v.g.*, de identificação, caracterização, isolamento, purificação, fabricação em série através de adequados *vectores de expressão* preparados para o efeito) pelas quais se obtém ou modifica o produto cuja protecção seja requerida.

Sendo assim, conclui-se que o *âmbito de protecção destas patentes de matérias biológicas* “isoladas ou produzidas com base num processo técnico” – descritas, total ou parcialmente, através da indicação do processo da respectiva obtenção – nunca desfruta de “protecção absoluta”, no sentido que commumente é dado a esta expressão; mas também não deveremos cristalizar a solução oposta: a solução que circunscreve necessariamente o *âmbito (tecnológico) de protecção* de tais *patentes de produto* às eventualidades em que terceiros procedem, sem autorização do titular, à *reprodução* ou à *imitação* (das características técnicas) *do processo* através do qual tais matérias biológicas hajam sido obtidas (descritas e reivindicadas), pois que também esta outra orientação entraria em linha de colisão com o disposto nos citados artigos 97.º/1, 101.º/4, do CPI 03 e artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo.

222. O âmbito de protecção das patentes de produto limitadas a um específico uso no sector médico e veterinário

Seguramente que, no que concerne às *patentes de matérias biológicas* já divulgadas (*patentes de produto*), cujo fim é a utilização na execução de um *método terapêutico*, de *diagnóstico* ou *cirúrgico* aplicado ao corpo humano ou animal, o *âmbito tecnológico de protecção* circunscreve-se ao *concreto novo uso médico ou veterinário* que haja

²¹⁸¹ Cfr. DUKOR, *Patenting the Recombinant Products*, cit., p. 85, o qual, em sede da sindiciação do requisito da *actividade inventiva* respeitante a estas *product-by-process claims*, já salienta a importância da consideração das particularidades do *método de obtenção do produto*, para o efeito de atribuir *actividade inventiva* (ou *nível inventivo*) a tais *invenções de produto*.

sido objecto de reivindicação. Estamos agora, essencialmente, a pensar nas substâncias biológicas já divulgadas, mas que são usadas com *efeitos técnicos novos*, no âmbito da *terapia genética* (de origem humana e xenogénica) ou com *células somáticas*, sejam elas de origem humana ou *xenogénica*.

Não sendo a *substância activa nova* (v.g., vector recombinante, vírus, plasmídeos livres ou complexos, células produtoras de vírus, células geneticamente modificadas *in vitro*, lisados celulares, células em proliferação, células utilizadas juntamente com matrizes e dispositivos médicos inertes) – ou seja, a *novidade* não consiste na “matéria-prima” que o constitui –, o exclusivo aproveita apenas à produção e à venda desse fármaco ou desse “medicamento de terapia avançada”²¹⁸²; que não a todo o sector das *utilizações médicas* ou veterinárias²¹⁸³, que, posteriormente venham a ser identificado, mesmo que estas outras aplicações médicas ou veterinárias estivessem “ocultadas” já desde a primeira utilização da substância para usos não médicos ou não veterinários. É novamente aqui uma protecção estritamente “vinculada a um fim” (*zweckgebundenes Stoffpatent*)²¹⁸⁴.

O titular apenas poderá impedir a utilização desta *substância química*, parte constituinte de uma *matéria biológica*, quando ela for especificamente usada para o uso (terapêutico, cirúrgico ou de diagnóstico) concretamente reivindicado, contanto que esse uso seja suportado pela descrição. Mas estará impedido de o fazer se essa substância for usada para um *fim industrial não médico* ou *não veterinário*, ou para um uso (fim) médico ou veterinário (*lato sensu*) que não se ache coberto pelo âmbito *tecnológico da protecção* formado à luz dos critérios interpretativos do artigo 69.º/1 da CPE e do respectivo Protocolo Interpretativo.

²¹⁸² Cfr. esta classificação na Parte IV do Anexo ao Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril, sobre os procedimentos de autorização de introdução de medicamentos no mercado e a nomenclatura da União Europeia respeitante aos *medicamentos para uso humano*, que transpôs as Directivas n.º 2003/63/CE, da Comissão, de 25 de Julho, e 2001/83/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro.

²¹⁸³ Tb. LOBATO GARCIA-MIJAN, *El Nuevo Marco Legal de las Patentes Químicas e Farmacéuticas*, Civiltas, Madrid, 1995, pp. 144-145.

²¹⁸⁴ Cfr. TILMANN, “Patentverletzung bei Genpatenten”, in *Mitt.*, 2002, p. 438 ss., p. 444; STRAUS, “Produktpatente auf DNA-Sequenzen ...”, cit., p. 1018 (colocando, porém, o problema à luz da solução mais vasta da limitação do âmbito de protecção das patentes de biotecnologia às utilizações concretamente descritas e suportadas pela descrição, mesmo nos casos de *patentes de produtos biotecnológicos* não utilizados especificamente para fins médicos ou veterinários ou cuja novidade reside apenas no efeito técnico da utilização médica); tb. MEYER-BECK, “Aktuelle Fragen der Schutzbereichsbestimmung im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 2003, p. 905 ss., p. 911; KRAUB, “Die richtlinienkonforme Auslegung der Begriffe “Verwendung” und “Funktion” bei Sequenzpatenten und deren Effekte auf die Praxis”, in *GRUR*, 2001, p. 396 ss., pp. 399-400; FEUERLEIN, “Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie”, in *GRUR*, 2001, p. 561 ss., p. 563; MEYER-DULHEURE, “Der Schutzbereich von auf Nucleotid- oder Aminosäure-sequenzen gerichteten biotechnologischen Patenten”, cit., pp. 181-182 (estendendo a protecção às matérias biotecnológicas que possam ser havidas como *equivalentes*). Em geral, sobre esta protecção das *patentes de produtos ligados ou vinculados a um fim*, cfr. KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., Rdn. 199-200, p.112 = *Patentgesetz*⁶, cit., § 3, Rdn. 199, 200, p. 160; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 1, Rdn. 193, 194, pp. 44-45; ULLMAN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 3, Rdn. 90, p. 270.

Se a *substância activa* estiver anteriormente protegida como *patente de produto*, não é, ainda hoje, claro nem líquido se a exploração da *patente (do produto) limitada ao específico uso médico ou veterinário* implica que seu titular careça do consentimento do titular da patente da *substância activa (patente de produto não limitada ao específico uso médico ou veterinário)* – embora prevaleça tradicionalmente a posição que, ao redor da “protecção absoluta” das patentes de produto, defende a necessidade de concessão de uma licença (voluntária ou obrigatória) por parte do titular da *patente do produto* como elemento ou substância química usada em exclusivo pelo titular da patente (do mesmo produto) usado no quadro da *primeira indicação médica*²¹⁸⁵.

Creemos que, como iremos adiante desenvolver – à luz da ideia de que a função primeira do subsistema do direito de patente visa a *divulgação*, o *enriquecimento* e a *promoção* do conhecimento científico-tecnológico, devendo a protecção atribuída ser *proporcional* ao acervo de *regras técnicas* constantes nas *reivindicações* e suportadas pela descrição –, a *patente do produto ligada ao específico uso (novo) médico ou veterinário* não é irremisivelmente uma *patente dependente* da patente da substância química (a *substância activa*) anteriormente reivindicada e usada em *fins não médicos* ou *não veterinários*, pois tudo irá depender do entendimento que os peritos na especialidade possam retirar das *reivindicações* objectivamente interpretadas e da *descrição* dessa *patente de produto tout court*.

223. O dever de indicação da *concreta aplicação industrial* enquanto *facto delimitador do âmbito de protecção*?

Constatámos atrás que, alguma doutrina, bem como as novas soluções legiferantes consagradas no ordenamento francês – circunscrita embora ao caso das patentes de *genes humanos* – e no ordenamento alemão, propugnam a formação de um *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente que não vai além da *concreta função técnica* (biológica ou não biológica, ao que cremos) ou *resultado prático-industrial indicado no pedido de patente*, tornando livres e, por conseguinte, não sujeitas à autorização do titular da patente quaisquer outras aplicações ou resultados prático-industriais posteriormente identificados por terceiros. Posições, estas, que conduzem, de igual sorte, ao nulo ou escasso relevo das situações de *dependência entre patentes*, nas eventualidades em que as funções ou as aplicações prático-industriais posteriores da mesma matéria biológica sejam novas e inventivas.

²¹⁸⁵ Desde logo, cfr. TRÜSTEDT, “Patentansprüche für Heilmittel”, in *Mitt.*, 1978, p. 181 ss., p. 186; STIEGER, “Artikel 54 Abs. 5 des Münchener Patentübereinkommens: Eine pharmazeutische Sondernorm”, in *GRUR Int.*, 1980, p. 203 ss.; STRAUS, “Abhängigkeit bei Patenten auf genetische Information ...”, cit., p. 319; recentemente KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz im Rahmen von “Biotech“-Erfindungen, insbesondere bei Gen-Patenten”, in *GRUR*, 2002, p. 833 ss., pp. 841-842.

Uma outra ordem argumentativa, baseada no novo regime jurídico das *invenções biotecnológicas*, ajudaria a caucionar este entendimento, de harmonia com o qual o *âmbito tecnológico de protecção* de uma patente de matéria biológica apenas se estende ao *específico uso indicado no pedido de patente* ou, quanto muito aos *uso equivalentes* – posto que, como vimos, não parece legítimo afastar a mobilização da teoria dos *meios equivalentes* no domínio das *invenções químicas* e, *a fortiori*, das *invenções biotecnológicas*. E tem ela a ver com o facto de a este material biológico isolado do seu ambiente natural ou obtido através de um processo técnico ter que ser assinalada uma *concreta aplicação industrial*, nos termos do artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e 54.º/1, alínea b), do CPI 03, especialmente se o objecto da patente incidir em *sequências parciais de genes* ou *genes completos*. Este regime já poderia ser deduzido do disposto no artigo 52.º/3, da CPE (*idem*, artigo 52.º/3 do CPI 03): tal como as *descobertas científicas* e as *substâncias preexistentes na Natureza* (v.g., de matérias biológicas) não seriam patenteadas *enquanto tal* (enquanto meras revelações objectivas de fenómenos naturais *teoricamente* intuídos à luz de um certo paradigma científico coetâneo da data dessa revelação), assim também tais realidades só poderiam aceder à outorga do exclusivo, se e quando fosse possível ser-lhes assinalada ou reconhecida uma *concreta aplicação industrial*. Nestes casos, a realidade para que se pediria a patente (*rectius*, *patente de produto*) já não constituiria uma *descoberta científica* “como tal” ou uma substância já existente na Natureza “como tal”, pois tinha-lhe sido assinala uma ou várias *utilidades e aplicações industriais*.

E o corolário lógico desta admissibilidade da patenteação reflectir-se-ia no corresponde âmbito de protecção: o alcance da protecção circunscrever-se-ia assim à *concreta (substancial e credível) aplicação industrial* indicada – quer nas *reivindicações*, quer na *descrição*, ou em ambas as peças – no pedido de patente, e *não mais* do que isso; solução que, quanto às patentes de genes humanos e demais elementos isolados do corpo humano, foi agora acolhida nos ordenamentos francês e alemão. Com o que o âmbito de exigibilidade de satisfação do requisito de protecção constituído pela *industrialidade* (ou *aplicação industrial*) determinaria, no anverso, o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente adrede constituído. O “território criativo” protegido ao titular da patente, com a outorga do direito de exclusivo, corresponderia apenas à *concreta utilização indicada no pedido de protecção*, pois mal se intuiria a exigência da indicação, *a montante*, da *concreta aplicação industrial* – decerto que não presidira a este dever um fim de análise estatística – se o âmbito de protecção da patente pudesse, *a jusante*, abarcar *qualquer outra* aplicação industrial da matéria biológica, posteriormente identificada e praticada por terceiros²¹⁸⁶.

²¹⁸⁶ Neste sentido, p. ex., DI CATALDO, “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto ...”, cit., p. 373, nota 109; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., pp. 130-131; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 393. Sem prejuízo de ulterior desenvolvimento, sempre diremos que a exigência formulada nesse n.º 3 do artigo 5.º da Directiva n.º 98/44/CE, apenas pode significar a intenção do legislador no *retardamento* da atribuição do exclusivo para um momento em que os investimentos realizados na *investigação primária* permitem provar a materialidade e a utilidade dos produtos (intermédios ou finais), cuja obten-

223.1. Exemplifiquemos: a aceitação desta doutrina implicará que o alcance da protecção de uma patente de certas *sequências de nucleótidos* de uma *proteína viral*, com vista à realização de métodos de diagnóstico da presença desse *vírus* (através da interacção *anticorpo-antigénio*) não irá abranger, por exemplo, a utilização dessa sequência para a obtenção de *vacinas* dirigidas a esse mesmo *vírus* ou a utilização dessa mesma *sequência genética* para a identificação de proteínas *homólogas*, independentemente das informações técnicas que sejam fornecidas pelo requerente na descrição; mas já se conterà dentro do seu “círculo de proibição” a utilização de sequências *estruturalmente diferentes*, mas destinadas a identificar os mesmos *antigénios* e a fazer reagir os *mesmos anticorpos* (*identidade funcional* ou de aplicação).

Neste enfoque, o titular da patente apenas poderá proibir a utilização das referidas sequências do gene associado à *proteína viral* ou sequências *funcionalmente equivalentes* para os específicos fins de diagnosticar a presença do *vírus* em amostras. Com o que, atenta a rigidez da solução, se desvalorizará, desta maneira, a *tarefa interpretativa respeitante ao teor das reivindicações* e da descrição e, outrossim, da adequação dos elementos e regras técnicas nelas plasmadas relativamente ao *âmbito tecnológico* que deve ser reconhecido a estas peças aos olhos do perito na especialidade.

No enfoque da solução que se está a analisar, a *concreta indicação de utilização* no pedido de protecção não serviria apenas para cumprir o requisito da *industrialidade* ou do *nível inventivo*, mas também condicionaria irremediavelmente ou, pelo menos, contribuiria para delimitar o próprio *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente.

Se esta solução for perfilhada, a extensão da protecção de uma *patente de produto*, no que ao âmbito (tecnológico) diz respeito, como que será reduzida e equiparada ao âmbito de protecção de uma *patente de uso* de uma substância, quando é certo que estas últimas somente são conhecidas nos casos em que o produto já é conhecido. Isto não pode ser. A *patente de produto* que incida sobre uma matéria biológica, *maxime* sobre genes, sequências de genes e demais ácidos nucleicos não pode ser dotada do mesmo âmbito de protecção de uma *patente de uso* de substância já conhecida.

223.2. A reivindicação da matéria biológica não atribuirá uma protecção de *per se* a essa substância, independentemente da utilização a que pudesse ser destinada, conhecida ou desconhecida à data do pedido de patente. Ao invés, essa pro-

ção e fabricação se funda na identificação, caracterização e isolamento de sequências de ADN e sequências de amino-ácidos. É claro que, desta forma, podem surgir disfuncionalidades e ineficiências, pois, de acordo com a *análise económica do direito*, a competição entre os investigadores e as empresas multiplica a actividade de investigação e desenvolvimento dos mesmos produtos ou processos, implicando a perda de oportunidades de exploração comercial e de recuperação do investimento em relação a todos aqueles que “perderam a corrida” na formulação do pedido de patente (no quadro do sistema *first to file*), ou na demonstração da prioridade do acto de realização do invento (*conception*, no quadro do sistema norte-americano do *first to invent*).

tecção lograria apenas, como dissemos e nesta perspectiva de ver as coisas, uma protecção típica das “reivindicações de produto realizadas através da descrição do processo através do qual são obtidos” (*product-by-process-claims*), tal como é reconhecida no ordenamento dos E.U.A.: o âmbito (*tecnológico*) desta patente não abrange o mesmo produto (ou um produto igual ou similar) se ele for obtido (por terceiros) através de um *processo diferente* do descrito.

E aduz-se inclusivamente um argumento em favor desta solução, ora plasmada no artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE (*idem*, artigo 54.º/1, alínea *d*), do CPI 03), segundo o qual as matérias biológicas *isoladas* do seu ambiente natural ou *produzidas* com base num processo técnico podem ser objecto de patente, ainda que preexistam no estado natural: a contraposição entre *matéria biológica preexistente na Natureza* e a *matéria biológica isolada através de um “processo técnico”* legitimaria a distinção entre *matéria biológica isolada* e obtida através de técnicas tradicionais e *matéria biológica obtida mediante processos técnicos de ADN recombinante*.

O que, ainda nesta perspectiva de ver as coisas, valerá por afirmar, de igual sorte, um tratamento diferenciado em sede de delimitação do âmbito (*tecnológico*) de protecção: a protecção da primeira não abrangeria a segunda, e vice-versa, por isso mesmo que os métodos de isolamento e de obtenção seriam diferentes. Deste modo se concluiria que o âmbito *tecnológico de protecção* de uma patente de uma matéria biológica obtida através de um *processo biotecnológico* não abarcaria a obtenção da mesma matéria através de um processo biotecnológico diferente²¹⁸⁷ – à semelhança da decisão tirada pelo *Federal Circuit*, em 11/03/1991, no caso *Scripps Clinic and Research Foundation v. Genentech, Inc*, onde o tribunal afirmou que somente haveria violação se a autora (*Scripps Clinic*) demonstrasse que o “[a]ccused product was the result of following the process described in the claims or that the accused product could not have been the result of any other process”. Mais. É até legítimo supor que, para esta doutrina, esta última patente não seria *dependente* da primeira, se a posterior obtenção da matéria biológica desfrutasse dos requisitos de patentabilidade.

Não parece que esta proposta, na rigidez das soluções que apresenta, possa ser acolhida no direito português e europeu de patentes, antes se impondo soluções diferenciadas. É o que iremos, seguidamente, analisar.

²¹⁸⁷ DI CATALDO, “La brevettabilità delle biotecnologie ...”, cit., p. 180 ss.; DI CATALDO, “Biotecnologia e diritto ...”, cit., p. 375; PIZZOFERRATO, *Brevetto per Invenzione e Biotecnologie*, cit., pp. 148-149; RICOLFI, “La Brevettabilità delle Invenzioni Relative ...”, cit., pp. 54-55.

SUBSECÇÃO III Solução Diferenciada

224. Refutação da ideia de que a patente biotecnológica limita o seu âmbito de protecção à(s) função(ões) ou resultado(s) concretamente indicado(s) no pedido de protecção

O disposto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 54.º/1, alínea b), do CPI 03 poderia, é facto, inculcar a ideia de que a *patente biotecnológica* limita o seu âmbito (*tecnológico*) de protecção à *função* ou às funções concretamente indicada(s) no pedido de protecção, especialmente quando estejam em causa patentes de *genes humanos*, como, de resto, se surpreende no novo regime do *Code de la propriété intellectuelle* francês e na *PatG* alemã, para onde este legislador transpôs o disposto naquela directiva.

Não cremos, porém, que esta proposta possa ser acolhida irrestritamente no sector das *invenções biotecnológicas* com a rigidez acima apresentada.

É verdade que, como assinala a doutrina da *análise económica do direito*, as patentes de biotecnologia, por isso mesmo que incidem as mais das vezes sobre os resultados da *investigação científica primária*, sobre as “ferramentas tecnológicas”, que permitem a ulterior manipulação de outras matérias com vista à obtenção dos produtos finais (*v.g.*, fármacos, vacinas, métodos de diagnóstico, animais e vegetais, geneticamente modificados), não devem possuir um alargado âmbito de protecção, sob pena de inibirem o investimento e o desenvolvimento de outros projectos alternativos, obstaculando à investigação científica e à possibilidade de colocação no mercado de produtos alternativos ou de produtos que desempenham funções técnicas diferentes.

Neste sentido, próximo do exemplo atrás referido, se o titular se limita a reivindicar uma *Express sequence tag* (EST), mediante métodos computacionais em adequadas “bibliotecas de genes”, a qual serve como *marcador genético* para a identificação e diagnóstico da doença *A*, o âmbito (*tecnológico*) da patente que lhe venha a ser reconhecido não deverá estender-se à vacina ou ao fármaco que, no quadro da *terapia genética*, outro inventor haja desenvolvido a partir da referida *sequência de nucleótidos*. A este resultado deveremos chegar se e quando – como será provável suceder tomando como arrimo metodológico o artigo 69.º/1 da CPE (e os artigos 97.º/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03) – as regras técnicas descritas e reivindicadas pelo primeiro inventor não inculcarmos, no perito na especialidade, a *generalização* da utilização dessas sequências de ADN no quadro da concreta *terapia genética* desenvolvida pelo segundo inventor.

224.1. Dado que estamos a supor que os *requisitos substanciais de patentabilidade* são também, e no essencial, instrumentos delimitadores do âmbito *tecnológico de protecção* do direito de patente, daqui segue que a *novidade*, a *actividade inventiva*,

a *concreta aplicação industrial* (que ora se faz mister indicar, pelo menos no que tange às reivindicações de sequências genéticas de origem humana) e a *suficiente descrição*, cuja verificação fora realizada por ocasião da concessão do direito, não consentirão porventura, a extensão do âmbito da patente relativa às sequências parciais do referido gene à *totalidade* das *vacinas* e demais fármacos que, *a jusante*, possam contribuir para debelar a doença associada à *mutação genética* identificada pelo primeiro inventor.

Como salientam NELSON e MERGES, algumas áreas tecnológicas, aí onde se inclui a química e a biotecnológica, sustentam um complexo sistema de interações e aperfeiçoamentos técnicos provenientes simultaneamente de múltiplos centros de investigação, aperfeiçoamentos que são muitas vezes incorporados ou utilizados por subsequentes investigadores²¹⁸⁸. O desenvolvimento científico-tecnológico é, nestes casos, um *desenvolvimento incremental*. Se a pesquisa científica está a empreender os primeiros passos, a outorga de direitos de patente providos com um amplo âmbito de protecção pode precluir a acção de outros inventores atenta a ameaça da violação dos direitos de patente já concedidos. Em especial no domínio da investigação das propriedades químicas dos produtos, constata-se uma relação algo imprevisível e obscura entre a *estrutura* e a *função* destas substâncias: nalguns casos, a substância é provida de *múltiplas utilizações*, algumas delas ainda desconhecidas ao tempo do pedido de patente; noutros casos, o inventor limita-se a identificar, caracterizar e isolar uma substância já preexistente na Natureza, o que, em bom rigor, lhe guardaria apenas a possibilidade de uma *patente de processo*; mas como estas patentes conferem, na visão tradicional, um menor âmbito de protecção, procura-se obter *patente de produto*. Noutros casos, o inventor identifica, isola e purifica essa substância através de um método diferente.

224.2. Em qualquer caso, na biotecnologia, a investigação científica tende a concentrar-se na corrida para específicos objectivos comuns (*v.g.*, obtenção de novos receptores moleculares, métodos de diagnóstico dos mesmos vírus) ao longo de todo o percurso: desde a *investigação primária* até à *investigação aplicada* na fabricação e comercialização do produto final. E a biotecnologia, embora sendo uma ciência “transversal”, é caracterizada pela circunstância de os seus avanços serem obtidos à custa da interacção com elementos presentes em soluções técnicas anteriores, atinentes às fases prodrómicas da investigação primária: a atribuição de um largo espectro de protecção nas primícias da investigação a uma específica empresa impede a utilização, a custo zero, das “ferramentas tecnológicas” por parte de subsequentes investigadores, salvo mediante a celebração de *contrato de licença*. E não só: uma primeira versão de um processo ou produto biotecnológico é susceptível de propiciar múltiplas tentativas de aperfeiçoamento²¹⁸⁹. Pelo que, só a atribuição de

²¹⁸⁸ NELSON/MERGES, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 898.

²¹⁸⁹ MERGES/NELSON, “On the Complex ...”, cit., p. 898.

um âmbito de protecção que não exceda a verdadeira *contribuição técnica e social da invenção* mantém a *competitividade* do sector e das empresas envolvidas.

Dado que as *proteínas* e as matérias biológicas, tais como os *genes* e os demais *ácidos nucleicos*, encerram normalmente uma *multiplicidade de utilizações* desconhecidas à data do pedido de patente, a atribuição, *sic et simpliciter*, de uma “protecção absoluta” gera um desincentivo à realização de aperfeiçoamentos dessa substância ou dos processos por que é obtida, seja pelo titular da patente, seja por qualquer outro terceiro.

Imagine-se, por exemplo, uma patente sobre a sequência de *ADN mensageiro X*, com propriedades de *diagnóstico* (v.g., na identificação de *antígenos*) à qual fora, de harmonia com o ordenamento material do Estado da protecção, atribuída uma “protecção absoluta”. Invenção que, na data do pedido, não ostentava a suspeita de mais utilizações (isto é, utilizações “não divulgadas”). Se, posteriormente, for identificada uma utilização terapêutica (a *primeira indicação terapêutica*) provida de *nível inventivo*, o segundo inventor terá provavelmente de fazer reverter metade do valor desta outra invenção para o primeiro inventor, já que, à luz da *protecção absoluta*, a eventual patente concedida a esta segunda invenção será uma *patente dependente*. Esta situação, conceda-se, não incentiva a identificação de novas utilizações de substâncias já conhecidas (e patenteadas). Se imaginarmos que aquele *primeiro uso terapêutico* tem um valor de mercado oito vezes superior ao valor da patente que incide sobre a substância e que desfruta de “protecção absoluta”, logo concluiremos pela *ineficiência*, pela *disfuncionalidade* e pela *injustiça* de um regime jurídico desta natureza, especialmente se e quando a segunda utilização (e as utilizações subsequentes) não são evidentes para os peritos na especialidade²¹⁹⁰. É claro que esta injustiça e disfuncionalidade podem ser atenuadas, se e quando o titular da *patente*

²¹⁹⁰ É claro também que, aderindo à visão de EDMUND KITCH, “The Nature and Function of the Patent System”, cit., p. 276 – para quem a concessão de direito de patente constitui uma oportunidade para o titular gozar e desenvolver (em regime de exclusividade) as *oportunidades futuras* emergentes da exploração comercial da invenção patenteada, na medida em que a patente deve ser atribuída num momento tão próximo quanto possível da *descoberta científica* (industrializável) realizada pelo inventor (muito antes, portanto, do dealbar das possibilidades de exploração comercial), de jeito a *coordenar* eficientemente os investimentos futuros na investigação e desenvolvimento e fazer cessar o advento da rivalidade no acesso ao bem destarte protegido –, a atribuição de um extenso *âmbito tecnológico* de protecção serve para diminuir a concorrência na consecução de substâncias ou métodos com propriedades similares, prevenindo a *duplicação de iniciativas* similares, coordenando, dessa forma, o curso da investigação científica. Como o Autor afirma (*ob. cit.*, p. 267), uma das principais características da solução que advoga consiste no facto de o “[...] scope accorded to patent claims, a scope that reaches well beyond what the reward function would require”. Mais (*ob. cit.*, p. 269): “[A]n inventor of a substance useful as a lubricant has patent on that substance, and if it is later discovered to be invaluable as a fuel additive, any such use of the substance infringes his patent even though he never suspected that it had those properties. This is a feature of the patent system important in the drug industry, where indications of one therapeutic use are used to obtain a patent on a substance that can be examined for any therapeutic use”. Não cremos, porém, que esta *análise económica do subsistema do direito de patente* se harmonize com a CPE e com o ordenamento positivo dos Estados contratantes, incluindo o português. Cfr., *infra*, já a seguir.

dominante pretender usar a tecnologia subsequentemente patenteada pelo titular da patente dependente, eventualidade em que pode haver lugar a uma *licença cruzada por dependência* (artigo 109.º/2 do CPI 03): a primeira passa a ser uma *patente dependente* para o efeito de utilização da tecnologia constitutiva do eventual *aperfeiçoamento incremental* logrado pelo segundo inventor. Só nesta medida se pode afirmar que o largo espectro eventualmente reconhecido a um direito de patente induz o desenvolvimento de novas soluções técnicas por parte do próprio titular de uma inicial *patente dominante*, que pretenda evitar a obsolescência da sua invenção através do uso da invenção do titular da inicial *patente dependente*.

225. Posição adoptada

Mas o âmbito de protecção das *patentes de produtos biotecnológicos* também não pode ser tão exíguo a ponto de permitir que terceiros fabriquem e comercializem substâncias *funcionalmente* similares. O âmbito de protecção destas patentes de produto não pode ser degradada ao âmbito de protecção das patentes de uso (novo e inventivo) de substâncias já conhecidas.

A aporia seria esta: conceder direitos de patente dotados de um largo espectro protector, atribuindo ao titular o domínio sobre parcelas do conhecimento e da produção de tecnologia, independentemente do *âmbito tecnológico* da concreta solução técnica reflectido nas *reivindicações* e na *descrição* ou, ao invés, atribuir direitos de patente dotados de um “círculo de proibição” que não ultrapassa o *concreto uso indicado no pedido de patente* ou os usos que, sem actividade inventiva, o perito na especialidade dele pudesse derivar. Cremos que, como iremos demonstrar, a adequada solução do problema não se encontra em qualquer um destes extremos. Há que procurar *soluções intermédias e diferenciadas*.

É, de facto, verdade que, no tocante às *sequências de ADN*, estas não devem ser havidas apenas como simples *substâncias químicas*, visto que elas representam, a mais disso, uma fonte de “informação” *multifuncional*: devido à “combinação alternativa” (*gene splicing*), o mesmo *gene*, e a “informação genética” nele contida, podem codificar para a obtenção de *múltiplas proteínas*²¹⁹¹. Os *genes* desempenham as *funções* para que tendem na exacta medida em que se encontram inseridos num determinado *contexto biológico-molecular*, pelo que os *genes* somente podem ser funcionalmente determinados em um específico *ambiente biológico*.

E as proteínas? A *mesma proteína*, ainda quando codificada por diferentes *sequências de nucleótidos* pode eventualmente desempenhar *funções biológicas* completamente distintas, consoante as concretas condições existentes no ambiente celular e extracelular. Este *ambiente biológico* não é um dado imutável e preexistente; ele não

²¹⁹¹ REMÉDIO MARQUES, *Patentes de Genes Humanos?*, cit., pp. 94-94.

é apenas geneticamente determinado, mas também é *construído* nos macrorrorganismos onde se expressam²¹⁹², de harmonia com os concretos *constrangimentos ambientais e biológicos* com que se depara. Daí que a chamada “informação genética” não reside totalmente nem no ADN (nos *exões*), nem, tão pouco, no ambiente envolvente; essa “informação” desenvolve-se e expressa-se, ao invés, em uma contingente e fluida relação entre estas duas constelações.

O que vale, afinal, por afirmar que o ADN codificante (os *genes*, *lato sensu*) apenas pode ser determinado em um específico *contexto* e *ambiente*, em particular no contexto celular: a *determinação funcional* de um *gene* não depende (apenas) da *estrutura* da molécula do ADN, mas antes (e, talvez, sobretudo) do *contexto* ou do *ambiente molecular* (que recebe influências do “mundo externo” ao organismo onde se contém), enquanto produto de um processo, o qual é, ele mesmo, produto de outros processos actuáveis em certo curso dos acontecimentos, por mor de variáveis ambientais celulares e extracelulares²¹⁹³.

Assim, podemos dizer que a mera identificação, caracterização e isolamento do ADN sem que a essa actividade seja emprestada, pelo menos através da descrição do invento, uma concreta aplicação industrial, implica que essa realidade constitua, como vimos atrás, uma *descoberta* “como tal”, no que se refere à protecção dessa realidade enquanto *produto*, pelo que não será patenteável²¹⁹⁴; ao invés, já serão eventualmente patenteáveis os *processos* de identificação, caracterização, isolamento e purificação destas moléculas (*patentes de processo*), mesmo que aos produtos obtidos não seja conhecida qualquer aplicação industrial.

Isto significa que, no caso do ADN (e, inclusivamente, das sequências de *amino-ácidos* de uma cadeia polipeptídica), devido à sua *multifuncionalidade originária* (*originária*, enquanto *dado* ou *facto* científicos), só existirá *invenção* (*rectius*, uma *invenção de produto*) se e quando for clarificada a *função* (ou as *funções*) dessas sequências, ainda que essa *caracterização funcional*, realizada por ocasião do pedido de patente, se revele incompleta à luz dos desenvolvimentos científicos posteriores.

O que vale por dizer – o que agora nos parece decisivo – que a *função* (ou as *funções*) destas específicas *entidades químicas* são constitutivas da própria *invenção do produto*, no sentido em que a falta dessa *indicação funcional* (ainda que incompleta à face dos conhecimentos científicos futuros) impede que essas substâncias químicas

²¹⁹² NEUMANN-HELD, “The Gene is Dead – Lonf Live the Gene! Conceptualizing Genes the Constructionist Way”, in KOSLOWSKI, P. (ed.), *Sociobiology and Bioeconomics*, Berlin, Heidelberg, etc., Springer, 1999, p. 105 ss., p. 113, citando R. GRAY, “Dead of the Gene: Developmental Systems Strike Back”, in GRIFFITHS, P. (ed.), *Trees of Life*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Law International, 1992, p. 165 ss..

²¹⁹³ Neste sentido, NEUMANN-HELD, “The Gene is Dead – Lonf Live the Gene!...”, cit., pp. 113-114, p. 133.

²¹⁹⁴ OSER, “Patenting (Partial) Gene Sequences Taking Particular Account of the EST Issue”, cit., p. 7.

cas materializem uma *invenção*. É por este motivo que, ao que julgamos, o legislador da Directiva n.º 98/44/CE exigiu, no seu artigo 5.º/3, que o requerente da protecção indicasse a concreta *aplicação industrial* das sequências de ADN reivindicadas, tendo o legislador português seguido a mesma linha normativa, nos termos do artigo 54.º/1, alínea b), *in fine*, do CPI 03²¹⁹⁵.

Não se objecte a esta argumentação dizendo que o legislador, que se presume saber exprimir o seu pensamento em termos adequados (artigo 9.º/3 do CC), seria redundante, caso se entendesse que o cumprimento da referida obrigação de indicação da aplicação industrial apenas relevaria para efeitos da *satisfação dos requisitos de patentabilidade*, *in casu* a satisfação do requisito da *industrialidade* e da presença de uma invenção – pois essa redundância resultaria do facto de os ordenamentos internos dos Estados-membros já preverem tal requisito enquanto requisito geral material de patentabilidade, de modo que teria também sido intenção do legislador prover à disciplina do *âmbito (tecnológico) de protecção* das patentes de matérias biológicas, *maxime*, das sequências totais ou parciais de genes humanos²¹⁹⁶. E não se obtempere usando tais argumentos, exactamente porque a omissão dessa *concreta aplicação industrial* implicaria a presença de uma *não-invenção*, uma mera *descoberta* “como tal”.

225.1. Afinal, os legisladores nacional e da União Europeia, que se presumem exprimir verbalmente o seu pensamento em termos adequados, terão condicionado a existência de uma *invenção (rectius, de uma invenção de produto)* relativa a sequências de ADN ao facto de ser indicada a *concreta aplicação industrial* (uma concreta, entre múltiplas aplicações, conhecidas ou desconhecidas), sob pena de a realidade para que se pretende obter protecção não poder ser qualificada como *invenção*, mas, ao invés, como mera *descoberta*. Nada mais. Eles não terão pretendido limitar, *a jusante* e de forma irremissível, o *âmbito de protecção* do direito de patente assim constituído, confinando-o somente a essa específica e concreta aplicação industrial.

Ora, como o saber se estamos perante uma *invenção* ou uma *descoberta* (ou perante *substâncias preexistentes na Natureza*) é, como já vimos, um *prius* relativamente ao apurar se a invenção é *nova*, se desfruta de *nível inventivo* e goza de *aplicação industrial* (no sentido em que a matéria biológica em que se materializa a invenção pode ser multiplicada no quadro de procedimentos industriais e manter a *constância das propriedades* e funções para que fora obtida ao longo das sucessivas etapas de replicação ou multiplicação), logo se conclui ter sido intenção primária do legislador determinar, nesse artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo

²¹⁹⁵ Em sentido análogo, veja-se, tb., AERTS, “The Industrial Applicability and Utility Requirements for the Patenting of Genomic Inventions ...”, cit., p. 356; FLAMMER, *Biotechnologische Erfindungen im Patentrecht*, Verlag Österreich, 1999, p. 94 ss..

²¹⁹⁶ Ao que parece neste sentido, cfr. BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship Between Patent Law ...”, cit., p. 81.

54.º/1, alínea *b*), do CPI 03, as condições de cuja verificação depende o considerar que certas realidades (corporizadas em *sequências de genes*) constituem *invenções* e não meras *descobertas* (não patenteáveis); o dilucidar se essas invenções reúnem os demais requisitos substanciais de patentabilidade (novidade, nível inventivo, industrialidade e suficiência da descrição) é coisa diversa; é matéria sob a qual o legislador da União Europeia não se pronunciou por ela já se encontrar prevista, de maneira uniformizada, por mor da CPE, no ordenamento dos Estados-membros.

Acresce que o dever de mencionar a *concreta indicação* da aplicação industrial (artigo 54.º/1, alínea *b*), *in fine*, do CPI 03) não tem, se bem vemos as coisas, que constar necessariamente das *reivindicações* de sequências de ADN, de ARN mensageiro. Essa indicação funcional pode (e deve, na perspectiva dos interesses do requerente da protecção) constar apenas da *descrição*. O Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso que opôs a Comissão Europeia ao Reino dos Países Baixos (processo n.º 377/98), já esclareceu que o cumprimento do disposto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE basta-se com a descrição dessa *aplicação industrial*. Em lado algum se exige, na verdade, que essa menção conste das *reivindicações* enquanto peça escrita autonomizável de uma outra peça escrita: a *descrição*.

Assim, podemos conceber vários conteúdos para reivindicações e descrição de *sequências de ADN*, *polipéptidos* e *proteínas*. Desde logo, a reivindicação de uma sequência completa de ADN, através da fórmula e a definição da proteína para que codifica, com a indicação da respectiva função nas *próprias reivindicações* (*v.g.*, a selecção da sequência de ADN de um grupo predefinido de sequências com a indicação da proteína enquanto polipéptido dotada da sequência de amino-ácidos da *eritropoietina*, com menção das funções). Esta constitui a forma de redacção mais sujeita ao risco de, sendo a patente concedida, o âmbito de protecção tender a circunscrever-se ao uso dessa sequência e da respectiva proteína. Depois, pode imaginar-se a reivindicação de sequências de ADN e de uma proteína, estando a função ou funções da proteína ausentes do teor das reivindicações, mas constando da descrição. Em terceiro lugar, pode conceber-se a reivindicação de segmentos de ADN definidos e reivindicados através da proteína para que codificam, aqui onde a falta de menção nas reivindicações da *função proteína* é compensada pela *indicação indirecta* da sua função ao mencionar-se a proteína nas reivindicações (p. ex., sequência de ADN X enquanto codificante para o precursor da *interleucina-1*). Em quarto lugar, temos a reivindicação de uma molécula de ADN, a qual é depositada, sendo a função mencionada apenas na descrição. Em quinto lugar, pode imaginar-se a reivindicação de sequências de ADN através somente da proteína para que codificam, cuja função é referida nas reivindicações, mas onde se reivindica, igualmente, as *sequências de amino-ácidos* e as *proteínas* que exibem *substancialmente a mesma actividade* enzimática ou outra (*v.g.*, sequência de ADN, cujos nucleótidos não são mencionados, codi-

ficando para uma sequência de amino-ácidos especificamente mencionada nas reivindicações, susceptível de formar uma determinada proteína dotada de determinadas propriedades; reivindicação de uma sequência de ADN cujos nucleótidos também não são apresentados, codificando para um polipéptido inserido num grupo mais vasto de sequências de amino-ácidos, com a *indicação da função nas próprias reivindicações*). Em sexto lugar, pode reivindicar-se sequências de ADN, que são apenas identificadas pelas *características espaciais* da proteína para que codificam, cuja função é apenas referida na descrição. Por último, pode conceber-se a reivindicação de *sequências de ADN* definidas por modo de codificarem para uma certa *proteína definida através da sequência parcial das sequências de amino-ácidos* que a formam, mas onde a função desta proteína é apenas fornecida na descrição.

É que, se essa *indicação de uso* constar das *reivindicações* – o que pode ser recomendado para que, por exemplo, o requerente possa mais facilmente superar alguma rejeição dos examinadores ou o posterior pedido de anulação por *falta de novidade* ou de *nível inventivo* –, é provável que o *âmbito* (tecnológico) de *protecção* não seja *absoluto*, ou seja, é mais que provável que *esse âmbito protector não irá abranger todas e quaisquer aplicações ou utilizações* da substância cuja protecção tenha sido obtida; é provável que, nesse caso, o âmbito de protecção se circunscreva apenas à função ou aplicação concretamente indicada, ainda que de uma forma mais ou menos generalizante, bem como às utilizações ou aplicações equivalentes.

Se, porém, a indicação da concreta função ou aplicação não for mencionada nas *reivindicações*, mas apenas na *descrição*²¹⁹⁷, tal não significa que o *âmbito de protecção da patente do produto* deva ser alargado, *sic et simpliciter*, a *todas e quaisquer funções, conhecidas ou não conhecidas, previsíveis ou não previsíveis* pelos peritos na especialidade, que, na data da prioridade, tivessem tido acesso ao pedido de protecção. Em ambos os casos, o âmbito de protecção abranje a função ou as funções indicadas, quer nas reivindicações ou na descrição – pois, na *interpretação das reivindicações* deve usar-se a descrição (artigo 97.º/1, *in fine*, do CPI 03) –, bem como as *funções equivalentes*, que possam ser havidas como tais pelos peritos na especialidade, com base na leitura destas peças, e sem que para tal devam exercitar actividade inventiva própria. Fora destas funções (biológicas) de *codificação* para determinadas proteínas (ou de *transmissão de informação genética*), que exercem outras tantas e variegadas funções

²¹⁹⁷ Isto pode acontecer de uma forma, por vezes, acidental, em função da concreta *riqueza informativa* que conste das próprias reivindicações. Se, por exemplo, os ácidos nucleicos reivindicados (v.g., sequências de ADN, amino-ácido) e as proteínas forem reivindicadas de uma maneira muito concreta e específica, haverá menor necessidade de indicar a concreta função (ou funções) nas próprias reivindicações, pois o conteúdo delas será normalmente suficiente para ultrapassar qualquer objecção por falta de novidade, nível inventivo ou insuficiência da descrição. Nesse caso, a indicação da função nas reivindicações faz nascer um risco contra os interesses do requerente da protecção, qual seja o de *restringir o âmbito de protecção da patente ao uso ou aos usos reivindicados* (TILMANN, “Scope of Protection ...”, cit., p. 905), como aconteceu em algumas decisões *supra* descritas emitidas pelo BGH.

biológicas, cremos que a protecção não deve ser absoluta no sentido que esta expressão desfruta na doutrina e na jurisprudência alemãs²¹⁹⁸.

Vale dizer: devemos tratar da mesma maneira a extensão do âmbito protector de uma *patente de produto* sobre *sequências genéticas* (totais ou parciais) e *proteínas* (ou partes de proteínas), quer a concreta indicação do uso (ou *concreta aplicação industrial*, como diz o legislador) conste das *reivindicações* ou apenas da *descrição*, visto que essa indicação de uso não visa, quanto a nós, delimitar *a priori* o âmbito (tecnológico) de *protecção*; ela visa, sim, conferir o estalão de *invenção* a realidades que poderiam ser havidas como meras *descobertas*, ou conferir *novidade* ou *nível inventivo* a *sequências genéticas* (e a *proteínas*) definidas (e reivindicadas apenas) com base na respectiva estrutura (v.g., identificação do ADN através da recitação das sequências de nucleótidos; identificação da proteína através da sequência de amino-ácidos que forma a sua estrutura primária, etc.

Um outro motivo, menos poderoso é certo, que se arrima a favor deste entendimento, resulta da própria *colocação sistemática* da disposição onde se acha prevista essa obrigação: o artigo 54.º/1, alínea *b*), integra-se na Secção I (*Disposições Gerais*) do Capítulo I (*Invenções*) da “Parte Especial” do CPI 03, aí onde se prevêm as realidades não patenteáveis e os requisitos substanciais de patentabilidade, local onde foi introduzida a norma correspondente prevista no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE. Pelo contrário, a norma do n.º 1 do artigo 97.º do CPI 03, relativa à determinação do âmbito (tecnológico) de *protecção*, não sofreu qualquer alteração, mantendo a redacção que já constava do artigo 93.º/1 do CPI 95, por força do regime constante do artigo 69.º/1 da CPE, que lhe é obviamente anterior, tendo entrado em vigor no nosso país, em 1/01/1992. Se fosse intenção do legislador português alterar o regime do âmbito (tecnológico) de *protecção* das patentes respeitantes a matérias biológicas (ou, pelo menos, modificar esse regime no que diz res-

²¹⁹⁸ Contra, TILMANN, “Scope of Protection ...”, cit., p. 906, para quem, à parte o exercício destas funções de *veículos de transmissão de informações*, as patentes de *sequências genéticas humanas* deverão (tal como as restantes) ser providas de um âmbito de protecção “absoluto”, no sentido em que os terceiros carecem de autorização do titular da patente para a utilização destas sequências como instrumento ou ferramenta de pesquisa de outras substâncias, com ou sem as propriedades ou funções iguais, idênticas ou similares às que tenham sido descritas (ou reivindicadas) pelo titular da patente.

Esta posição, tributária da atrás analisada “protecção absoluta” das *patentes de produto*, mesmo das patentes de substâncias químicas, desconsidera que a *solução técnica do problema* – obter, por isolamento ou purificação uma substância química que, até aí, era desconhecida – não pode ser o critério da formação do âmbito de protecção, por forma a que o consentimento do titular destas patentes seja sempre exigível quando terceiros as utilizam para propósitos desconhecidos ou totalmente imprevisíveis na data da prioridade (ou na data do pedido). Esta posição, bem como as posições “puras e duras” que advogam a “protecção absoluta” de quaisquer patentes de produto (de matérias biológicas ou outras), desconsideram o que para, nós, é essencial: o *acervo de informações técnicas e tecnológicas* que, ainda quando tenha que ser corrigido (v.g., por motivo de insuficiência da descrição, falta de novidade atenta a extensão das realidades que o requerente pretende abarcar, etc.), o *pedido de patente dá a conhecer aos peritos na especialidade*, base a partir da qual deve ser construído, *caso a caso*, o âmbito (tecnológico) de protecção.

peito às *sequências genéticas*) deveria ter introduzido tais alterações no corpo do artigo 97.º ou em algum outro normativo situado nessa parte do CPI 03.

225.2. Repare-se, ainda, que o legislador da União Europeia criou, nos artigos 8.º e 9.º da citada Directiva n.º 98/44/CE, um novel regime jurídico positivo respeitante ao que chamámos “âmbito biológico de protecção” – o qual abarca, como melhor veremos, no seu sector normativo uma realidade bem diversa da que agora estamos a analisar (*infra*, Vol. I, n.º 254 ss.) – regime que foi transposto para o direito português, integrando hoje os n.ºs 3, 4 e 5 do mencionado artigo 97.º do CPI 03.

Ora, se os legisladores português e da União Europeia pretendessem resolver a questão no sentido da limitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente biotecnológica, consagrando um regime, segundo o qual tal âmbito apenas abrangeria as *concretas aplicações* ou *indicações de uso* (ou as *concretas aplicações práctico-funcionais* ou os *resultados industriais* expressamente indicados no pedido de patente), eles deveriam ter expressado o seu pensamento em termos que se revelassem adequados (pelo menos quanto ao legislador português, atento o cânone interpretativo constante do mencionado artigo 9.º/3 do CC).

E, na verdade, não parece que a não alteração do disposto no artigo 97.º/1 do CPI 03 seja a melhor e a mais clara e inequívoca forma de tomar posição face a uma *questão nova* (isto é, a questão respeitante ao *âmbito tecnológico de protecção* de direito de patente de *matérias biológicas multifuncionais*), a qual, à face da tradição jurídica dos diversos Estados e da inerente complexidade das soluções, tange irremissivelmente toda a estrutura jurídica positiva do alcance da protecção do direito de *patente nacional* e do direito de patente via Instituto Europeu de Patentes (Via Europeia).

A expressa previsão de um *regime especial* respeitante ao *quid* que nós designámos por *âmbito biológico* (ou material) *de protecção das patentes de biotecnologia* corrobora este entendimento: a directiva comunitária não quis, neste particular, interferir com as regras previstas em outros instrumentos de direito internacional público²¹⁹⁹, *in casu*, as regras atinentes ao *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente, regulado na Convenção da Patente Europeia, no seu artigo 69.º/1 e no respectivo Protocolo Interpretativo de 1973, alterado em finais de Novembro de 2000. Aliás, o próprio legislador da Directiva n.º 98/44/CE sentiu a comprometida e pouco ingénua necessidade de afirmar, no considerando n.º 8, que “[a] protecção jurídica das invenções biotecnológicas não exige a criação de um direito específico que substitua o direito nacional de patentes”, o qual continuará a ser a referência essencial no que respeita no que respeita à protecção jurídica destas invenções.

²¹⁹⁹ Isto mesmo é dito no n.º 2 do artigo 1.º desta directiva: “[A] presente directiva não prejudica as obrigações que decorrem, para os Estados-membros, das convenções internacionais [...]”.

225.3. Atente-se, ainda, que os próprios representantes dos Estados-membros da CPE tiveram oportunidade de modificar, *neste ponto*, o regime dessa Convenção, por ocasião da Conferência Diplomática, que ocorreu em finais Novembro de 2000 – época esta em que já vigorava a Directiva n.º 98/44/CE, cujo termo de transposição para os ordenamentos nacionais já tinha expirado em 30/07/2000; mas não o fizeram. O que, tudo visto e ponderado, não parece justificar a solução, de harmonia com a qual, *em todo e qualquer caso*, o âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de *patente de produto* materializado em matérias biológicas, *maxime*, sequências genéticas, abarca apenas as *concretas aplicações* ou *indicações de uso* plasmadas no pedido de patente. E, outrossim, não parece caucionar a recente solução legiferante alemã e francesa. Esta última, transpondo a Directiva n.º 98/44/CE para o respectivo ordenamento jurídico interno, determina que “os direitos conferidos pela patente relativa a uma sequência genética não podem ser invocados contra reivindicações posteriores respeitantes à mesma sequência genética, se esta reivindicação satisfizer as condições previstas no artigo L. 611-18 e indicar uma outra aplicação específica dessa sequência” (Artigo L. 613-2-1 do *Code de la propriété intellectuelle*).

O artigo 69.º/1 da CPE e o respectivo Protocolo Interpretativo, de 1973, revisto em 2000, não permitem, como vimos, consagrar e aceitar uma solução que, ligando irrestrita e incidivelmente o âmbito de protecção ao *concreto resultado práctico-industrial* indicado pelo inventor no pedido de protecção, desconsidera a regra básica do subsistema do direito de patente, formada a partir da segunda metade do século XIX, segundo a qual o âmbito (*tecnológico*) de protecção é determinado pelo *conteúdo das reivindicações* (ou *pelas reivindicações*), tal como estas são intuídas pelo perito da especialidade na *data da prioridade* (e não no *momento da alegada violação* do exclusivo), podendo bem suceder que o peticionante divulgue um acervo de regras técnicas respeitantes a novas matérias biológicas dotadas de uma aplicação práctico-industrial *mais vasta* do que aquelas indicação ou indicações que, concretamente, hajam sido plasmadas no pedido de patente.

SECÇÃO VII

O Fenómeno da Dependência entre Patentes Biotecnológicas

226. O problema dos desenvolvimentos tecnológicos posteriores patenteáveis; a dependência entre patentes biotecnológicas

Tem vindo a assistir-se a um recente fenómeno no campo da protecção das inovações biotecnológicas, o qual consiste no peticionar e, por vezes, na outorga de direitos de patente que reivindicam *receptores* – isto é, estruturas (purificadas) de natureza proteica ou heteroproteica existentes na superfície das células e nas quais se fixam as moléculas químicas extracelulares capazes de assegurar a transmissão

de sinais fisiológicos (*v.g.*, hormonas, neurotransmissores, factores de crescimento, etc.) –, *métodos de identificação (screening)* de substâncias químicas que “activam” tais *receptores moleculares*; invenções onde se reivindica o *uso* destas substâncias para o fabrico de medicamentos para tratar as doenças envolvidas, bem como os *anticorpos* que reconhecem os ditos *receptores*.

Caso tais patentes sejam concedidas ou não forem posteriormente anuladas – que o mesmo é dizer, se tais patentes não forem recusadas por motivo de *insuficiência da descrição* (artigo 73.º/1, alínea *d*), do CPI 03), por *falta de clareza* das reivindicações (artigo 84.º da CPE) ou não forem objecto de *pedido reconvenional de nulidade* (por *insuficiência da descrição*: artigo 113.º, alínea *b*), do CPI 03) ou de *oposição* junto dos órgãos jurisdicionais competentes do *Instituto Europeu de Patentes*, com base em *insuficiência da descrição* (artigo 83.º da CPE, pois o artigo 84.º, da mesma Convenção, não constitui *fundamento de oposição*, conforme parece decorrer do artigo 100.º, alínea *b*), desta Convenção) –, os titulares desejam obter um direito de patente cujo *âmbito (tecnológico) de protecção* possa estender-se o mais possível para além da substância ou do método *concretamente reivindicados e descritos*.

Por exemplo, se o titular da *patente do método* de identificação das substâncias químicas que “activam” os referidos *receptores* (o que, na prática, é havido como *método de diagnóstico* da presença de certas doenças, executado *fora* do corpo humano) pretender incluir no *âmbito tecnológico de protecção* todas e quaisquer substâncias susceptíveis de reagir e “activar” o referido *receptor* molecular (*maxime*, a proteína que também fora reivindicada), é bem de ver que o “círculo de proibição” formado pelo direito de patente monopolizará a maioria dos *métodos de diagnóstico* e das substâncias que “activam” o dito *receptor* molecular, independentemente, porventura, dos exemplos (ou da ausência deles) constantes da descrição, da forma de preparação das substâncias “candidatas” a “activar” o mencionado *receptor* ou da *estrutura química* dessas substâncias. Mesmo que o titular da patente tenha identificado algumas das substâncias que “activam” o *receptor*, ele pretenderá, não raras vezes, que o seu direito de patente abranja *qualquer outro* método de preparação da totalidade das substâncias químicas capazes de “activar” o dito *receptor*, ainda que estes métodos possam estar envolvidos, igualmente, na identificação de uma miríade de doenças ou síndromes não especificamente descritos no pedido de patente.

226.1. A delimitação do *âmbito tecnológico de protecção* de um direito de patente não se pauta, como já estamos a perceber, por soluções predefinidas “à la carte”, seja no sentido da “protecção absoluta” das *patentes de produto*, seja no sentido da protecção da específica utilização concretamente indicada no pedido de patente (*protecção limitada ao fim* especificamente reivindicado e descrito). À parte a situação particular (e excepcional) no continente europeu das *patentes de produto vinculadas a um específico uso médico ou veterinário* [artigo 54.º/5 da CPE e artigo 54.º/1, alínea *a*), do CPI 03], há que adoptar, como salientámos, *soluções diferenciadas*. Até porque

esta questão está estritamente relacionada com o dos *desenvolvimentos tecnológicos inventivos* logrados a partir da solução técnica patenteada.

226.2. Este aspecto muito complexo, mas que assume hoje a mais elevada importância no domínio das invenções biotecnológicas, é o da *dependência entre direitos de patente*. Problema que supõe, para facilitarmos a exposição²²⁰⁰, que duas invenções, uma *dominante* e a outra *dependente*, satisfazem todos os requisitos de patentabilidade, mas uma delas, a *dependente* (ou várias, se todas as patentes subsequentes foram consideradas *patentes dependentes* da primeira) somente pode ser explorada pelo seu titular se este titular se imiscuir no âmbito de protecção de uma patente anterior²²⁰¹.

Desde logo, e perante a existência de *desenvolvimentos tecnológicos ocorridos em momento posterior à data do pedido de patente*, há que tomar posição sobre se o âmbito de protecção abrange os dispositivos acusados, que, realizando embora a *mesma função* ou funções dos elementos caracterizante do invento patenteado, usam *meios novos que não estavam ao alcance do perito da especialidade* na data do pedido da patente ou na data da prioridade da patente anteriormente protegida. Já sabemos que a doutrina se divide: uns entendem que, ocorrendo *actividade inventiva* na invenção posterior, a patente que lhe respeite nunca pode ser *dependente* de uma patente anterior (*dependência stricto sensu*)²²⁰²; outros²²⁰³, a maioria, sustentam, ancora-

²²⁰⁰ Isto porque pode suceder que, em primeiro lugar, a segunda invenção seja protegida, a despeito de não ser nova ou inventiva, exactamente porque o sistema no Estado da protecção não conhece o *exame prévio* relativo à verificação dos requisitos substanciais de patentabilidade, como sucede, por exemplo, no ordenamento italiano e na maioria dos ordenamentos dos países africanos. Em segundo lugar, pode suceder que a segunda invenção seja *inventiva* apenas porque não fora sindicada à luz dos pedidos de patente já depositados, nos termos do artigo 56.º, *in fine*, da CPE, aí onde se incluía a *patente dominante*.

²²⁰¹ KRASSER, “Äquivalenz und Abhängigkeit ...”, cit., p. 524, nota 21. Cfr. o artigo 109.º/1 do CPI 03, o qual, note-se, apenas disciplina a questão da *dependência entre patentes* para o efeito da concessão de *licenças obrigatórias*, o que não exclui a existência de outras situações de *dependência*. Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 17 ss. (direito de obtentor/invenções biotecnológicas/dependência entre exclusivos).

²²⁰² P. ex., TAKENAKA, “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies* ...”, cit., pp. 496-497; SCHARREN, “Der Schutzbereich des Patents im Falle ...”, cit., p. 285; GÓMEZ SEGADÉ, “Actividad Inventiva y Doctrina de los Equivalentes”, cit., p. 53; FRANZOSI, “Violazione di brevetto per equivalenza: Il caso *Forel*”, cit., p. 462; FRANZOSI, *Il Brevetto: Quale Tutela?*, cit., pp. 173-174 (o qual, sugerindo a metáfora do “cavalo caracterizado pelo facto de ser azul” – ou seja, quando a parte classificatória ou “Obergriff” é *evidente* e apenas a parte caracterizante o não é, o ser-se “azul” não é evidente –, critica alguma jurisprudência que identifica uma situação de violação do direito de patente relativo ao “cavalo azul”, tão logo que o demandado obtenha “qualquer coisa que seja azul”; para este Autor “[I]nvence la rivendicazione è violata quanto *tutti gli elementi sono riprodotti*”, exceptuada a hipótese da *Überbestimmung* ou *over claim*, que o Autor qualifica como protecção de *sub-combinações*; parcialmente no sentido de que a presença de *nível inventivo* por vezes não afasta uma situação de dependência); DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 317, sustentando que esta posição é aplicável às patentes de novas utilizações de substâncias já anteriormente patenteadas (*v.g.*, a patente do segundo uso terapêutico de uma substância já patenteada); DI CATALDO, “La problematica delle invenzioni chimiche”, in VANZETTI, A. (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, cit., pp. 74-75; no mesmo sentido, mas com uma curiosa distinção, DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., pp. 127-128, pp. 139-140 (a *patente de um novo uso* de uma substância já conhecida e anteriormente patenteada pode ser *dependente*

dos em sólida (mas, por vezes, contraditória) jurisprudência, que a presença de *atividade inventiva* numa invenção subsequente não afasta, *sic et simpliciter*, a possibilidade de nascimento de uma situação de *dependência* entre patentes (*dependência lato sensu*).

226.3. Uma coisa parece certa, neste particular do domínio das *inovações biotecnológicas*: a dependência não é privativa deste “tipo” ou “categoria” de propriedade industrial, precisamente porque pode configurar-se, como veremos, uma situação de *dependência* entre um *direito de obtentor de uma variedade vegetal* e um *direito de patente* relativo, por exemplo, a *sequências genéticas* contidas no material de reprodução da referida *variedade vegetal*. Neste caso, não obstante possa ser clara a presença de *nível inventivo* na invenção patenteada, esta depende de uma outra *inovação* anteriormente protegida por via de “tipo” ou “categoria” diferente de propriedade industrial, por mor de um *direito de obtentor dominante* – *id est*, aquela *invenção* não pode ser explorada, total ou parcialmente senão com a autorização do titular do *direito de obtentor*, hipótese que é susceptível de desencadear a emissão de *licença obrigatória*, prevista no n.º 6 do artigo 109.º do CPI 03, *ex vi* do artigo 12.º/2, 1.ª parte, da Directiva n.º 98/44/CE.

226.4. Por outro lado, concebem-se, igualmente, as hipóteses – cada vez recorrentes no sector das invenções médico-veterinário – em que um terceiro identifica uma *nova aplicação terapêutica de uma substância já conhecida*, tanto nos casos em que esta substância já seja de utilização livre (porque o direito de patente que a protecção já caducou ou porque nunca fora patenteada), quanto nos casos em que ainda esteja protegida por direito de patente (*patente de produto*).

227. O caso das patentes de *uso novo*

O artigo 54.º/5 da CPE e o artigo 54.º/1, alínea *a*), do CPI 03 permitem patentear uma substância ou composição compreendida no estado da técnica para

desta última *apenas* nos casos em que a substância seja *estruturalmente não evidente*); tb. ULLMANN, “Die Verletzung von Patent ...”, cit., p. 337, chamando a atenção para o facto de que as reivindicações não podem transformar-se em meras *directrizes*, cujos ensinamentos e regras técnicas condicionam futuras invenções, tornando-as *dependentes* da primeira.

²²⁰³ KRASSER, “Äquivalenz und Abhängigkeit ...”, cit., p. 527 ss.; STRAUS, “Abhängigkeit bei Patenten auf genetische Information ...”, cit., p. 315 ss.; MEIER-BECK, “Aktuelle Fragen des Patentverletzungsverfahrens”, cit., p. 360; GRAMM, “Von der “Drillmaschine” zum “Räumschild”: Schutzbereich und Abhängigkeit ...”, cit., pp. 931-932; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., pp. 305-306; tb. os acórdãos do BGH, no caso *Etikettiergerät*, de 15/04/1975, in *GRUR*, 1975, p. 484 = *Mitt.*, 1975, p. 137; *idem*, de 12/07/1990, no referido caso *Befestigungsvorrichtung II*, in *GRUR*, 1991, p. 436 ss.; *ibidem*, o já citado acórdão do BGH, de 18/05/1999, no caso *Räumschild*, in *GRUR*, 1999, p. 977 ss.; o acórdão do OLG de Düsseldorf, no caso *Schließfolgeregler*, in *GRUR*, 1999, p. 702 = *NJW*, 1999, p. 926.

a sua utilização em um dos métodos (de diagnóstico ou de tratamento cirúrgico ou terapêutico aplicados ao corpo humano ou animal), desde que tal utilização não esteja compreendida no estado da técnica – redacção que não constava da Convenção de Estrasburgo, nem dos ordenamentos dos ora Estados-membros da CPE, mas que era utilizada no ordenamento francês até 1978, no que tange às reivindicações de *preparações terapêuticas*. Nesta eventualidade singular do panorama do direito europeu de patentes, trata-se de uma *patente de produto*. Neste caso, cuja singularidade é, como dissemos, privativa apenas do *direito europeu de patentes*, os requisitos de patentabilidade devem surpreender-se na utilização (*no uso*) da substância, que não na *própria substância* que já integra o estado da técnica: a substância conhecida é usada (através de um método conhecido), com vista a produzir um *efeito técnico novo*, por isso mesmo ainda não divulgado ao público²²⁰⁴. Isto porque, de harmonia com os princípios gerais do subsistema do direito de patente, apenas devem ser protegidas as invenções cujo objecto traduza uma nova e inventiva regra técnica, *in casu* uma nova e inventiva²²⁰⁵ utilização (nunca até aí divulgada) de uma substância já conhecida. Além disso, esta é a via que permite superar a *proibição da patentabilidade das invenções de métodos* de diagnóstico, de terapia e cirúrgicos quando aplicados sobre o corpo humano ou animal, *in vivo*. Nos demais casos, cura-se mesmo que uma *invenção de uso* (ou de aplicação), subsumível às *invenções de processo*.

Questiona-se, então, se, tendo sido obtida a *patente do novo uso* da substância química ou da matéria biológica já conhecidas, o titular da patente desta substância (*patente de produto*) é titular de uma *patente dominante*, visto que estas *patentes de uso* são *commumente* qualificadas como *patentes dependentes* daqueloutra.

Com efeito, prevalece esta última posição, à excepção dos ordenamentos italiano (que já mencionámos *supra*) e sueco, onde a protecção das *patentes de produto* é limitada, as mais das vezes, aos *usos indicados* na descrição e nas reivindicações²²⁰⁶; isto para já não falar do ordenamento francês onde tais invenções (de uso) têm levantado problemas de patentabilidade²²⁰⁷.

²²⁰⁴ Já assim, os acórdãos (de uniformização de jurisprudência) da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes: decisões G2/88, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss., e G6/88, in *OJ EPO*, 1990, p. 114 ss.. Cfr., tb., PATERSON, “The Novelty of Use Claims”, in *IIC*, 1996, p. 179 ss., p. 184.

²²⁰⁵ Cfr. PATERSON, “The Novelty of Use Claims”, in *IIC*, 1996, p. 179 ss., p. 184.

O desfrutar o novo uso de *nível inventivo* respeita à circunstância de inexistir uma *ligação* ou *conexão* evidentes para perito na especialidade entre o anterior (e, porventura, único uso conhecido) e a nova utilização reivindicada (assim, a decisão T 112/92 da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, no caso *MARS II/Glucomannan*, in *OJ EPO*, 1994, p. 192 ss. = *IIC*, 1994, p. 903).

²²⁰⁶ Cfr. tb. PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 13-27, p. 589.

²²⁰⁷ Veja-se o acórdão da *Cour de Cassation*, de 26/10/1993, no caso *Synthelabo*, in *Propriété Industrielle*, *Bulletin Documentaire*, 1994, n.º 557, III, 1, relativo à utilização da substância *Alfuzosina*, inicialmente conhecida e indicada para certos problemas *cardiovasculares*, a qual foi posteriormente indicada para o tratamento de determinadas *infecções urinárias*. A *Cour de Cassation* revogou o acórdão da *Cour d'appel* de Paris, de 11/06/1991 (in *Propriété Industrielle*, *Bulletin Documentaire*, 1991, n.º 5511, III, 668), na medida em que entendeu que a aplicação nova (*in casu*, a *segunda indicação terapêutica*) de um *princípio activo* conhecido corresponde a um resultado novo desprovido de *actividade inventiva*, precisamente porque “a [anterior] inven-

227.1. Inovadora, mas insuficiente, é a doutrina, algo *geométrica*, de VINCENTO DI CATALDO, seguida também por ADRIANO VANZETTI, no *Manuale di diritto industriale*, de que ambos são co-autores. De acordo com estes Autores, na hipótese em que seja identificado um *uso novo e inventivo* de uma *substância já conhecida* protegida por uma patente, devem distinguir-se duas sub-hipóteses. Lembremo-nos que estamos a tatar de *invenções de uso* não restritas ao sector médico e veterinário.

Na primeira sub-hipótese **(a)** subsumem-se todos os casos em que essa substância, na data em que fora protegida, era *estruturalmente nova e inventiva* (não relevando o facto de a função primeiramente indicada pelo inventor ser, ao tempo, dotada de nível inventivo). Neste caso, estes Autores sustentam a existência de um “débito substancial” do segundo inventor relativamente ao titular da patente sobre a substância *estruturalmente nova e inventiva*: é que este inventara uma *estrutura química nova* e que gozava de *nível inventivo*, enquanto aquele (apenas) identificou um *uso novo* dessa substância, pelo que o titular da primeira invenção materializada na referida *estrutura química* desfruta de um *âmbito (tecnológico) de protecção* que vai para além da função (ou funções) descritas e reivindicadas; estende-se, em suma, esse “círculo de proibição” para além do uso ou usos descritos e expressamente reivindicados, de modo a abranger não apenas os *usos equivalentes*, mas também o uso eventualmente *não equivalente* reivindicado por parte daquele que inventara (apenas) um *novo uso* dessa substância *estruturalmente nova e inventiva*, dada a relação de dependência entre esta patente e a primeira (a *dominante*).

Na segunda sub-hipótese **(b)** surpreende-se a situação em que a substância era *estruturalmente nova* mas não inventiva, *residindo o nível inventivo somente no uso* que esse primeiro titular reivindicara²²⁰⁸. Neste caso, o *inventor do novo uso*, precisamente porque, na perspectiva destes Autores, não retirou vantagens da primeira

ção do princípio activo pressupõe ou induz a totalidade das aplicações terapêuticas que serão posteriormente actuadas e que existam potencialmente na [anterior] invenção”. Pelo contrário, a posição da *Cour de Cassation*, cujo acórdão foi anulado, já era parcialmente sustentada por M. DE HAAS, desde 1980 (DE HAAS, “L’object du brevet dans l’industrie pharmaceutique”, in AZEMA, J./DE HAAS, M. (eds.), *Protection et exploitation de la recherche pharmaceutique*, Litec, Paris, 1980, p. 29 ss., p. 39), de harmonia com o qual a segunda aplicação de um medicamento já conhecido sob a mesma forma (*v.g.*, dosagem, posologia, vias de administração) não é patenteável, pois não se trata de uma aplicação nova, e porque tal aplicação não conduz a uma invenção nova. Já seria patenteável se tal substância conhecida fosse utilizada em uma nova e subsequente indicação terapêutica, contanto que houvesse alteração da posologia, da dosagem ou da via de administração. Observe-se apenas que o facto de o novo uso ser *inerente, inevitável* ou *subjazer originariamente* à utilização da substância já conhecida, embora tais propriedades preexistentes não fossem conhecidas, não obnubila um outro facto: o de que os peritos na especialidade não tinham, porventura, tido acesso a essas propriedades “escondidas” através da leitura da descrição e das reivindicações da (anterior) patente do produto; faz-se então mister que tais peritos, no caso concreto, pudessem ter tido acesso e conhecer essa utilização “escondida” e preexistente, à face dos conhecimentos gerais que é legítimo possuírem no específico sector em que tal questão seja levantada. Cfr. PATERSON, “The Novelty of Use Claims”, cit., pp. 187-188.

²²⁰⁸ DI CATALDO, “La Problematica delle Invenzione Chimiche”, in VANZETTI, A. (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, cit., p. 74; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 128; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*⁴, 2003, cit., p. 392.

invenção (pois utilizou apenas a *estrutura* dessa substância, que não desfrutava de nível inventivo, assinalando-lhe uma nova utilização), é titular de uma patente que não se coloca numa *relação de dependência* no que tange à primeira. O primeiro inventor obtivera uma invenção cujo elemento central consiste *no uso* (novo e inventivo) da substância química *estruturalmente* privada de nível inventivo. As duas patentes são *autónomas* uma em relação à outra. A utilização da *segunda patente* não constitui violação da *primeira*, podendo ser actuada independentemente do consentimento do titular desta, pois o “círculo de proibição” do direito de patente da invenção do *novo* (e *subsequente*) *uso* daquela substância, *estruturalmente* já divulgada e carecida de nível inventivo, somente contende com utilização descrita e reivindicada, bem como com as *utilizações equivalentes*. E o facto é que o “círculo de proibição” do direito de patente da primeira invenção (a do uso de uma substância química cuja *estrutura* fosse conhecida e carecesse, portanto, de nível inventivo) atinge apenas o específico uso descrito e reivindicado e os usos considerados *equivalentes*. Se não pode dizer-se, em concreto, que a actuação das utilizações por banda de um ou do outro dos titulares seja uma actuação *equivalente* na estrita medida da definição dessas utilizações, então nunca haverá, neste enfoque, *dependência* entre patentes deste jaez.

227.2. Passando sumariamente à análise desta aliciante proposta doutrinal, diremos que ela não deverá ser acolhida na sua plenitude de premissas e de consequências. Desde logo, ela cria uma disciplina jurídica complexa mas cuja *geometria invariável* não se amolda à ductilidade e às especificidades da *concreta realização judicial* do direito de patente, nem, ao que cremos, respeita integralmente o disposto no artigo 69.º/1 da CPE e o respectivo Protocolo Interpretativo de 1973, alterado em Novembro de 2000. De facto, a proposta de DI CATALDO (e de ADRIANO VANZETTI) sugere que o âmbito de protecção de um composto químico *estruturalmente* inventivo (e novo) atinge os *usos* descritos e reivindicados, bem como os *usos equivalentes*; mas não só: abarca, igualmente, ainda que de modo indirecto, nas palavras dos Autores, *todos e quaisquer possíveis usos (rectius, indicações de uso) novos e originais emergentes de desenvolvimentos tecnológicos supervenientes*.

Ora, esta solução doutrinal, apesar de fornecer um critério *objectivo* e *seguro*, expõe o flanco a algumas objecções de tomo. Desde logo, os Autores partem da formulação do *case law* tirado no caso *In re Papesch*, em 1963²²⁰⁹, segundo o qual a patentabilidade das invenções químicas perspectiva-se inseparável ou incidivelmente enquanto *estrutura* (da substância, do composto) destinada a desenvolver uma *certa função*. Todavia, obtemperar-se-á dizendo que em *algumas* invenções biotecnológicas de produtos (*maxime, ácidos nucleicos, de anticorpos, de receptores moleculares, de partes de proteínas, de domínios proteicos*) o essencial da *ideia inventiva industrial* reside, não tanto na *estrutura* ou na *função* que tal estrutura provoca, mas antes no

²²⁰⁹ Tirado no já extinto *Court of Customs and Patent Appeals*, in 137 USPQ, de 1963, p. 43 ss..

conteúdo (e na distância e/ou similitude) informacionais propiciadas por diferentes estruturas moleculares (de ácidos nucleicos, de oligopéptidos) ou diversos agregados de estruturas entre si diferentes, capazes, em muitos casos, de interagir.

Diferentemente do sopesamento que aquela doutrina Papesch confere em uns casos à estrutura e em outros à função – de tal modo que a novidade e o nível inventivo seriam alternativa ou cumulativamente predicados em relação à estrutura molecular ou somente em relação à função ou funções exercidas por compostos possuidoras de uma determinada estrutura molecular –, nas invenções biotecnológicas situadas no domínio da proteiômica (cfr., *infra*, Vol. II, n.ºs 98 e 99), o “núcleo duro” da ideia inventiva e das soluções técnicas materializadas em novas substâncias surpreende-se na capacidade de reconhecimento molecular onde, para usar a formulação metonímica de PHILIPPE DUKOR²²¹⁰, um “magneto” ou *íman* (*id est*, certas sondas moleculares: *v.g.*, os antigénios ou mais precisamente ao determinante antigénico ou epitote) atrai (quais “agulhas”) as moléculas de interesse (*maxime*, outras proteínas, existentes em um ‘palheiro’ de moléculas). Em segundo lugar, cremos dever ser mais ou menos desvalorizado, consoante o específico sector da biotecnologia, o papel atribuído à estrutura dos compostos químicos, quer na visão unitária resultante da citada doutrina Papesch, quer na visão por vezes dicotómica decorrente da proposta de DI CATALDO (e de VANZETTI) – os quais atribuem um maior peso à estrutura do composto químico, se e quando se cura de uma estrutura nova e inventiva, independentemente da função descrita ou reivindicada, mas, ao invés, desvalorizam essa estrutura sempre que a novidade e a actividade inventiva residem antes na função (ou funções) desempenhada(s) por um composto estruturalmente já divulgada.

227.3. Vale isto por dizer que, pese embora a mais valia desta doutrina na resolução de problemas respeitantes a patentes químicas de produto e a patentes biotecnológicas de produto onde o objecto da invenção reside na alteração das cadeias de péptidos e de olipéptidos (*v.g.*, adição ou remoção de amino-ácidos ou de partes de uma cadeia secundária de uma proteína por modo de a “combinar” com outra ou outras pertencentes à mesma família de proteínas ou a família diferente), ela não se amolda ao grupo cada vez mais importante das inovações biotecnológicas que visam, *ultima ratio*, elucidar as funções das proteínas e a sua complexa interacção.

Por outro lado, não podemos esquecer que nesta controvérsia deve ser tomado em devida conta, como já atrás alertámos, uma especificidade do direito europeu de patentes: exactamente o facto de ser vedada a patentabilidade dos métodos de diagnóstico, cirúrgicos e de terapia aplicados (*in vivo*) ao corpo humano e animal, nos termos do artigo 52.º/4 da CPE e do artigo 52.º/2 do CPI 03. Não podemos olvidar ainda o facto da impossibilidade de patenteação, enquanto patente de produto, de uma substância cuja estrutura já tenha sido anteriormente divulgada. Acresce que

²²¹⁰ DUKOR, *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology*, cit., p. 91.

o teor das reivindicações e da descrição, quando interpretado à luz dos critérios que *supra* apresentámos, podem impor *soluções diferenciadas*.

Assim, não obstante seja voz quase uniforme afirmar que uma *patente de uso* de uma substância ou composição *já conhecidas*, com *propriedades terapêuticas*, confere ao titular uma protecção “absoluta” (similar à outorgada por uma *patente de produto*), a despeito de a novidade e da actividade inventiva residirem na novel aplicação dessa substância²²¹¹, casos há – e o seu número será crescente no domínio das patentes de biotecnologia – em que resulta da *interpretação* das reivindicações (e da descrição), tal como o permite o acervo de informações técnicas constantes do fascículo da patente, uma *autolimitação* do requerente a *uma específica função ou funções*. Nem o requerente está obrigado a *reivindicar* protecção para todo o campo das aplicações médicas, nem o teor das informações técnicas constantes daquele fascículo poderá, nalguns casos, suportar essa almejada extensão da protecção. Ocorrerá esta última situação quando um certo uso ou usos terapêuticos, para além do expressamente exemplificado pelo requerente, não goza(m) de *novidade* ou de *nível inventivo*, ou se a *descrição é insuficiente* atento o alargado âmbito constante das reivindicações (que não se acham, assim, suportadas pela descrição) ou as *reivindicações* padecem de *falta de clareza* (artigo 84.º da CPE; *idem*, artigo 62.º/3 do CPI 03).

A decisão T 574/93, de 19/02/1998, da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, reflecte esta última situação: o requerente havia reivindicado um “fármaco em forma líquida substancialmente insolúvel na água e uma camada fosfolípida rodeando o anestésico”. Todavia, dado que não era *claro* se ele desejava proteger o produto sem qualquer *limitação de uso* ou se, pelo contrário, intentava proteger uma *preparação farmacêutica para utilização num dos métodos referidos no artigo 54.º/4 e 5 da CPE*, este órgão jurisdicional apenas admitiu uma outra reivindicação na qual se pedia protecção para “um anestésico em forma líquida substancialmente insolúvel em água e uma camada fosfolípida rodeando o anestésico [...] para a utilização em um método indutor de anestesia”²²¹².

Como é bom de ver, uma redacção deste teor inserta em um pedido de *patente de uso* tende a limitar o *âmbito tecnológico de protecção*, mesmo que, contrariamente ao defendido por DI CATALDO e VANZETTI, a substância química seja *nova* e *inventiva* do ponto de vista *estrutural* – hipótese que será remota, nos casos regra, salvo se as reivindicações (ou o seu alcance) não puder(em) ser adequado(as) ao

²²¹¹ Cfr., desde logo, a já citada decisão T 128/82, de 12/01/1984, in *OJ EPO*, 1984, p. 164 ss.: “[I]f an inventor is granted absolute protection in respect of a new chemical compound for use in therapy, the principle of equal treatment would require that an inventor who for the first time makes a known compound available for therapy should be correspondingly rewarded for his service with the a purpose-limited substance claim under Article 54(5) EPC to cover the whole field of therapy. Any other treatment would only be justified were Article 54(5) EPC absolutely to forbid a broad protective scope [...]”.

²²¹² In <http://www.epo.org>.

acervo de informações constantes da descrição, ou se o perito na especialidade, com base nos conhecimentos detidos na data do pedido de patente, intuir a existência de uma ou de várias *limitações de uso* nas reivindicações, com vista a suprir eventuais motivos de invalidade por falta de novidade ou de nível inventivo. De facto, ainda quando se trate de uma *substância química estruturalmente nova e inventiva*, o respectivo *âmbito tecnológico de protecção* arranca e termina no *teor das reivindicações*, e bem pode suceder que alguns dos usos sejam, por exemplo, carecidos de *actividade inventiva*: nesse caso, não pode dizer-se que esse âmbito protector abranja toda e qualquer aplicação terapêutica ou não terapêutica.

E mesmo que seja identificado um *novo e inventivo uso* dessa substância anteriormente patenteada, tal doutrina apenas será válida, como veremos, no estrito quadro da *violação literal* do direito de patente (*in casu, do produto* cuja novidade e nível inventivo residem na *estrutura química*), constituindo uma particular hipótese de *dependência actuativa* (*infra*, Vol. I, n.º 243 a 245).

228. Os meios equivalentes que desfrutam de nível inventivo: circunstância que afasta a dependência entre patentes?

Mas retornemos, por agora, ao problema da *dependência entre exclusivos do mesmo “tipo”*, mais exactamente a *dependência entre direitos de patente*. Trata-se do consabido problema dos *equivalentes inventivos* (ou “quase-inventivos”) ou dos *equivalentes não evidentes* (*nich glatte Äquivalente*) que, como vimos (*supra*, Vol. I, n.ºs 194 ss., 199, 200), eram protegidos no ordenamento alemão no quadro da “teoria tripartida”, até aos anos setenta do século passado – tendo a admissibilidade desta doutrina sido posta em causa logo após a aprovação da Convenção de Estrasburgo, (*maxime*, o seu artigo 8.º/3, cuja redacção é idêntica à do artigo 69.º/1 da CPE), instrumento tendente à constituição de um sistema material harmonizado de direito de patente na Europa.

Esta questão assume uma importância excepcional no quadro das chamadas *patentes dependentes*: invenções patenteadas cuja exploração comercial depende, afinal, da celebração de *contrato de licença* (ou da emissão de licença obrigatória), pois a sua utilização não pode realizar-se senão através do uso dos elementos caracterizantes da patente anterior (pelo menos, quanto ao uso dos *elementos essenciais*), aí onde o titular anterior “domina” os desenvolvimentos tecnológicos atinentes à *mesma função técnica* ocorridos posteriormente à data do pedido (ou à data da prioridade).

Como referimos atrás, até ao advento da *PatG* de 1981, posto que se protegia a chamada “ideia geral da invenção” ou a “ideia inventiva geral” (*allgemeinerer Erfindungsgedanke*), eram incluídos no âmbito de protecção todos os meios equivalentes cuja identificação pelo perito na especialidade requeria reflexão (*Überlegung*), pois não eram meios cuja equivalência fosse facilmente dedutível pelo perito na

especialidade através da leitura e análise do pedido de patente (e do fascículo de patente). Isto permitia uma espécie de “generalização expansiva” da ideia inventiva industrial à face do desenvolvimento tecnológico posterior, a qual propiciava surpreender alguns dos elementos constitutivos dessa ideia inventiva geral em produtos ou processos obtidos em data posterior²²¹³.

229. A evolução no ordenamento alemão; referência ao ordenamento do Reino Unido; crítica

Após o início de vigência da *Patentgesetz* de 1981 e o abandono da “teoria tripartida”, a jurisprudência alemã não repudiou completamente os hábitos antigos – basta citar o já referido caso *Befestigungsvorrichtung II* tirado no BGH –, pese embora, hoje, a delimitação da protecção apenas possa ser realizada com base nas reivindicações, que deixaram de constituir meras *linhas directrizes*, passando a ser a *base fundamental* para a delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção*, ao abrigo do § 14 da *Patentgesetz*, na sequência da observância do artigo 69.º/1 da CPE.

De todo o modo, aceita-se hoje, não só na Alemanha, bem como noutros países próximos do nosso (p., ex., em Itália: “patentes de aperfeiçoamento”, “patentes de selecção”, “patentes de translação”; *idem*, em Espanha²²¹⁴), onde este subsistema da propriedade industrial foi beber alguma inspiração, a existência de certos meios técnicos surgidos *após* o depósito do pedido de patente (ou da data de prioridade), que, aos olhos do perito na especialidade, devem ser considerados *equivalentes* aos meios técnicos constantes das reivindicações, se e quando desempenharem a *mesma função técnica* ou se puderem ser havidos como *concreções* ou *desenvolvimentos* de meios técnicos preexistentes no fascículo daquela primeira patente, pese embora desempenhem funções técnicas diferentes²²¹⁵. Alguns destes meios podem, como é bem de ver, ser objecto de patente, o que significa que, além de reunirem os requisitos da novidade e da industrialidade, não eram evidentes para o perito na especialidade, no momento em que fora pedida a protecção para estoura inovação.

229.1. De igual jeito, parece que, no próprio Reino Unido, algumas variantes de execução que traduzem *nível inventivo* são, a despeito disso, susceptíveis de se conterem adentro do *âmbito tecnológico de protecção* de invenções anteriormente patenteadas, ao abrigo da *purposive construction*, constituindo uma espécie de “equi-

²²¹³ Veja-se o acórdão do BGH, de 24/04/1969, no caso *Skistiefelverschluß*, in *GRUR*, 1969, p. 534 ss., ainda no “antigo regime” alemão.

²²¹⁴ SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., p. 301 ss..

²²¹⁵ ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 134, p. 540; BRINKHOF, “Einige Gedanken über Äquivalente”, cit., p. 438; VON FILSECK, in *GRUR*, 1974, p. 506 ss., p. 510.

valentes indirectos” (*indirect equivalents*²²¹⁶): há violação do direito de patente se, nos termos de uma *interpretação teleológica* das reivindicações (*purposive construction*), podemos vislumbrar adentro reivindicações do autor uma “reivindicação hipotética”, cujo âmbito seja mais amplo do que o oferecido pelo *sentido literal* das palavras utilizadas pelo titular da patente, expressando um sentido mais amplo ou generalizante daquele que é reflectido pelo referido *sentido literal*, contanto que, à face da 3.ª questão colocada pelo teste *Catnic/Improver*, o perito na especialidade intua que o titular da patente havia desejado tal generalização; que, em suma, o requerente da protecção não havia desejado considerar o elemento ou os elementos em questão como *elementos essenciais* das reivindicações.

Mas esta situação será rara no quadro da metódica do teste *Catnic/Improver*: se removermos do dispositivo acusado todos os *elementos inventivos* que produzam o mesmo efeito técnico e possam ter sido seleccionados pelo demandado como *variantes técnicas alternativas* e apurarmos que apenas estão disponíveis *formas alternativas evidentes* (evidentes, note-se, em razão do dispositivo do autor, que não em razão do estado da técnica coetâneo da data do pedido de patente, pois o chamado “estado livre da técnica” constitui uma *excepção peremptória* que aproveita ao demandado), parece-nos claro que dificilmente o perito na especialidade irá, nesta hipótese, intuir que o autor desejava proteger os elementos da sua invenção na qualidade de *elementos essenciais*, pelo que inexistirá o fenómeno da *dependência entre estes dois direitos de propriedade industrial do mesmo “tipo”*.

Dito de outra maneira: parece claro que uma conclusão daquele jaez significa que o autor havia *autolimitado*, destarte, o âmbito de protecção aos elementos por ele reivindicados e que a *variante inventiva* usada pelo demandado se acharia colocada *fora* do perímetro delimitado pelo *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente da invenção anteriormente protegida.

229.2. Desta forma, apesar da menor possibilidade de verificação, parece possível no ordenamento do Reino Unido lograr-se uma solução parecida à alcançada pelo BGH, no referido caso *Befestigungsvorrichtung II*: o elemento ou os elementos substituídos são *equivalentes*, ainda que o dispositivo acusado goze de *nível inventivo*, se e quando tal facto puder ser, como tal e de uma forma previsível (isto é, produzindo o mesmo efeito técnico, para a solução do mesmo problema técnico), deduzido pelo perito na especialidade. A única diferença, em matéria de violação do *âmbito tecnológico de protecção*, entre estas duas metódicas, dos produtos ou aos processos que desfrutam de nível inventivo está em que, no *case law* do Reino Unido é, tal como nos E.U.A. (embora em menor medida), importante comparar *a maneira* ou *a forma* (*the way*) como a (mesma) função técnica é desenvolvida nos dois dispositivos. Além de que o perito na especialidade é chamado a dizer se, na

²²¹⁶ Neste sentido, veja-se a expressão utilizada por BETON, “The Interpretation of United Kingdom Patents”, cit., p. 200.

sua opinião, o titular da patente teria considerado, ou não, um determinado elemento como *elemento essencial* (elemento que, não estando presente, no dispositivo acusado, conduz à absolvição do pedido) – o que revela uma margem de grande *imprevisibilidade decisória* na atribuição de protecção nos sectores das *invenções químicas e biotecnológicas*, ao arrepio dos interesses da *certeza jurídica*, sempre que *não seja (muito) evidente*²²¹⁷ que um meio que é substituído por outro que realiza a mesma função técnica para a resolução da mesma solução técnica, ou que não seja (muito)evidente que a variante química ou biotecnológica reproduz os *elementos essenciais* da invenção anteriormente protegida (ainda que sejam omitidos alguns elementos *acessórios* ou sejam adicionados elementos que mantém inalterada a acção conjunta dos elementos essenciais) – enquanto no ordenamento alemão este perito é chamado a dizer qual o sentido (ou sentidos) que, de um ponto de vista puramente *objectivo* e enquanto membro de um *auditório científico interessado*, as reivindicações inculcam, em vez de ser chamado a afirmar qual o sentido que, no seu entender, o titular da patente teria querido expressar (*juízo sobre um juízo alheio*, que não um *juízo sobre circunstâncias objectivas que*, ainda quando originárias de outrem – do titular da patente –, *determinam a delimitação do âmbito de protecção de uma patente*).

Stricto sensu, e como vimos, aqueles novos meios não podem, em princípio, considerar-se *equivalentes*, dado que implicam o exercício de *actividade inventiva* por parte do perito na especialidade. E pode bem suceder que sejam objecto de uma *patente*.

Mas a jurisprudência alemã é, como apurámos, generosa ao atribuir ao titular da primeira patente um tão alargado âmbito de protecção, visto que (ainda) prevê uma *dependência dos equivalentes inventivos* relativamente aos elementos ou características contidas nas reivindicações de uma patente anterior, mesmo que, como dissemos, estes *equivalentes* sejam *inventivos* e integrem uma invenção posterior que

²²¹⁷ Veja-se, no Reino Unido, o caso *Beecham Group, Ltd v. Bristol Laboratories, Ltd*, decidido na *House of Lords*, em 30/03/1978 (in *R.P.C.*, 1978, p. 153 ss.), sobre um derivado da *ampicilina*, *in casu*, a *hetacilina*. A autora era titular da patente relativa a um *antibiótico*, a *ampicilina* (uma *penicilina semi-sintética*). A ré importara para o Reino Unido uma outra substância, a *hetacilina*, a qual se transforma em *ampicilina* (isto é, na substância activa anteriormente protegida no Estado da protecção) quando é *metabolizada* no corpo humano. Havia uma diferença na *estrutura* da fórmula química entre as duas substâncias: a *hetacilina* não apresentava um *grupo amina* (NH₂) na posição *alfa*; mas a *hetacilina* era uma substância adutora da *ampicilina*, que, entrando em contacto com água (na garganta ou no estômago dos pacientes que a ela recorriam), se transformava ou hidrolizava em *ampicilina*; de resto, esta substância não apresentava, por si só, qualquer *efeito antibiótico*. Ora, perante uma situação óbvia de reprodução dos *elementos essenciais* da invenção protegida e a omissão de uma qualquer indicação de uso, a mais alta instância judicial do Reino Unido, não teve dúvidas em predicar a existência de violação. Como afirmou Lord DIPLOCK (*R.P.C.*, 1978, cit., p. 202), concordando com a decisão do *Court of Appeal*: “[T]he substitution for the postulate amino group of the variant incorporated in hetacilin is evanescent and reversible for all practical purposes of use [...] In the apt phrase of the Court of Appeal, it is the reproduction of the substance ampicilin, albeit temporarily masked”.

desfruta, ela própria, de *nível inventivo*. Posição que nos parece um pouco ousada e algo desfasada do disposto no Protocolo Interpretativo, de 1973, do artigo 69.º/1 da CPE, na medida em que reposiciona as reivindicações como meras *linhas diretrizes*²²¹⁸ de um “círculo de proibição” cuja fronteira externa (a fronteira que separa os *actos livres* dos *actos que carecem de autorização* do titular da patente) passaria a localizar-se muito para além daquela área de *dependência criativa* razoavelmente delimitada em homenagem aos interesses da *previsibilidade* e da *certeza jurídica*. Resultado que é tanto mais preocupante quanto nos situamos numa área tecnológica pautada pela abissal descontinuidade entre *função* e *estrutura*, à semelhança do que sucede no sector das *invenções biotecnológicas*, em particular na *proteómica*.

E, de igual modo, tem sido largamente reconhecido, na doutrina e na jurisprudência, porventura ao abrigo da referida “protecção absoluta” das *patentes de produto*, que as *patentes de uso* de substâncias já conhecidas e que sejam objecto de direito de patente (nos casos em que os ordenamentos nacionais permitem a formação de uma *patente de uso* fora do domínio da medicina) são *dependentes* das patentes onde se haja, pela primeira vez, reivindicado a substância em causa²²¹⁹.

SUBSECÇÃO I

A Análise Económica do Âmbito Tecnológico de Protecção

Peça importante na retórica argumentativa destinada a conter dentro de limites reputados *razoáveis* e *justos*, quer para o titular da patente, quer para os terceiros, que desejam realizar actividades de pesquisa e desenvolvimento de soluções técnicas no quadro das biotecnologias, é a deriva dos instrumentos da teoria económica. Podemos, de facto, utilizar as teorias económicas para analisar os “argumentos económicos” destinados a delimitar o âmbito (tecnológico) de protecção de um direito de patente biotecnológica. A maioria desta retórica argumentativa é comum aos vários “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial, bem como o direito de autor, os direitos conexos e o “direito especial” do fabricante de bases de dados.

²²¹⁸ Em sentido próximo, ULLMANN, “Die Verletzung von Patent ...”, cit., p. 337.

²²¹⁹ Assim, entre outros, KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz ...”, cit., pp. 841-842; PATERSON, “Erzeugnisschutz in der Chemie ...”, cit., pp. 410-411; KRASSER, “Äquivalenz und Abhängigkeit im Patentrecht”, cit., pp. 524-525.

230. A análise económica do âmbito tecnológico de protecção de direitos de patente e a sua relevância para questão da dependência entre patentes

Já vimos que a *legitimação tecnológico-económica* do subsistema do direito de patente assenta, por um lado, na ideia-teoria da *remuneração* (*reward theory* ou a *Incentive-to-Invent Theory*) do esforço criativo e dos factores de produção adrede mobilizados na consecução de novas soluções técnicas – bem como, como já acentuava ARTHUR PIGOU, nos anos 20 do século passado, no *direccionamento* da actividade inventiva, não raras vezes espontânea, para propósitos *úteis* à comunidade²²²⁰ – e, por outro, na convicção de que o inventor (ou a empresa titular do direito de requerer a patente) tem interesse em divulgar a solução técnica alcançada, se e quando desfrutar da contrapartida de um exclusivo temporário de exploração comercial dessa solução técnica. Isto porque o titular do direito de requerer essa patente quase nunca estará seguro do facto de essa inovação permanecer no seu domínio empírico, sob o “véu do segredo”, realidade que é tanto mais acentuada quanto a concorrência entre as empresas tende a aumentar, ou quanto é maior a necessidade de utilização por terceiros das informações com base nas quais o invento é executável.

230.1. Esta doutrina económica (*incentive-to-Invent theory*), a mais antiga, segundo a qual o direito de patente nasce para remunerar o esforço do inventor, permitindo-lhe obter a recuperação (total ou parcial) dos recursos investidos na pesquisa e desenvolvimento e o auferimento de proveitos adicionais – pois, caso contrário, a falta de protecção relativamente aos “passageiros clandestinos” (*free riders*), que imitam os produtos ou os processos do titular da patente, fará baixar os preços e impedir que o inventor seja remunerado para além da singela recuperação dos recursos investidos (*v.g.*, custos associados à actividade inventiva, à comercialização, à criação de redes de distribuição, à obtenção de eventuais licenças de comercialização dos produtos ou serviços e à adaptação desses produtos ou serviços em homenagem às preferências dos consumidores) – sugere que o *âmbito de protecção do direito de patente deve ser suficientemente amplo para permitir a referida recuperação do investimento realizado e a obtenção de proveitos adicionais que estimulem a continuação da actividade inventiva*. Porém, esse âmbito também não deve estender-se para além do necessário à prossecução deste objectivo, porque tal efeito reduzirá o estímulo de terceiros para a realização de aperfeiçoamentos, também eles inventivos.

Se a actividade inventiva for realizada essencialmente por pessoas colectivas *sem finalidades lucrativas* (*maxime*, universidades, institutos de investigação funcionalmente ligados às universidades), a ponderação desta doutrina sugere a atribuição de

²²²⁰ PLANT, “The Economic Theory Concerning Patents for Inventions”, in *Economica*, Vol. I, New Series, 1934, p. 30 ss., p. 39 = TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, cit., p. 37 ss., p. 46.

um *reduzido âmbito de protecção ao direito de patente*, visto que o reconhecimento científico dado aos inventores, no seio da instituição e fora dela, é normalmente o *suficiente para estimular a continuação da actividade inventiva*.

Todavia, este paradigma tende a ser cada vez menos aplicado à investigação e ao desenvolvimento de aplicações industriais de matérias ou processos biológicos: os canais de financiamento da investigação, bem como a entrada das empresas privadas no sector da *investigação primária* secundarizou, pelo menos desde os finais dos anos setenta do século XX – na sequência das crises petrolíferas que abalaram as economias ocidentais e as redes de financiamento público em que assentava a maioria das actividades de investigação e de desenvolvimento –, as motivações fundadas apenas na divulgação do conhecimento científico e no reconhecimento académico²²²¹.

Nas diferentes biotecnologias ocorreu, pelo menos desde os inícios dos anos oitenta do século passado, uma aproximação entre a denominada *investigação básica* ou primária e a *investigação aplicada*, estabelecendo-se uma complexa rede de interacções (e de parcerias) entre agências governamentais, universidades públicas e privadas e empresas privadas²²²², constituindo-se uma espécie de “complexo industrial-universitário”²²²³. A partir do momento em que o Governo dos E.U.A. abandonou a política do financiamento público exclusivo da investigação científica, mudou não apenas o tradicional *ethos* das comunidades científicas universitárias (aí onde os cientistas intuíram uma “dura” realidade, qual fosse a de se constituírem, nalguns casos, os depositários exclusivos de bens estratégicos: o *conhecimento científico*, doravante transformado em *bem de consumo rival*, susceptível de ser objecto de restrição no acesso); como também as descobertas científicas transformaram-se em *objectos comercializáveis* e os modos de actuar das *comunidade científicas* alteraram-se: os produtos imediatos da *investigação básica* foram colocados no mercado económico, junto dos consumidores intermédios, quais sejam outros laboratórios e as instituições similares de pesquisa e desenvolvimento.

Daí que o estreitamento acentuado do âmbito de protecção sugerido por esta teoria quando aplicado à biotecnologia faça, hodiernamente, pouco sentido. Seja como for, não parece razoável limitar o alcance da protecção apenas porque os inventores desfrutam de estímulos exteriores ao subsistema do direito de

²²²¹ EISENBERG, “Patents and the Progress of Science ...”, cit., p. 68.

²²²² ORSENIGO, *The Emergence of Biotechnology*, cit., pp. 2-3; MCKELVEY/RICKNE/LAAGE-HELLMANN, “Stylized facts about innovation processes in modern biotechnology”, in MCKELVEY, M./RICKNE, A./LAAGE-HELLMAN, J. (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2004, p. 43 ss., pp. 45-48.

²²²³ ORSENIGO, *The Emergence of Biotechnology*, cit., p. 72 ss.; sobre estas “redes” no continente europeu (mas sem dados relativamente a Portugal), cf. SENKER, “An overview of biotechnology innovation in Europe: firms, demand, government policy and research”, in MCKELVEY, M./RICKNE, A./LAAGE-HELLMAN, J. (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, 2004, cit., p. 99 ss., p. 103 ss..

patente para continuar a exercer actividade inventiva. Vale isto por dizer que esta doutrina pouco ou nada tem para oferecer ao problema que ora nos prende, qual seja o da *delimitação do adequado âmbito tecnológico de protecção de uma patente de biotecnologia*.

Atente-se que, um pouco à luz da ideia de que os requisitos de *protecção* do direito de patente devem ser usados para determinar, de igual sorte, a questão da delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente, a consagração de uma bitola elevada na sindicacão da *novidade* e do *nível inventivo* confere, em princípio, um *amplo âmbito (tecnológico) de protecção* a um direito de patente. Sendo que, neste caso, o nosso problema fica largamente resolvido *a montante*, no *momento da constituição* do direito de patente. Com efeito, uma vez que os pequenos aperfeiçoamentos não ultrapassem essa primeira fasquia (e estes inventos abundam na hodierna investigação biotecnológica), *maxime* quanto ao teste do *nível inventivo*, o titular de uma patente sofre menos concorrência na actividade de investigação e desenvolvimento, pois que aos concorrentes será concedido um menor estímulo à inovação no mesmo sector de problemas técnicos²²²⁴. Casos os concorrentes persigam o objectivo da inovação na mesma área de problemas técnicos, é-lhes pedida a realização de inovações que, sem margem para dúvidas, constituam um desenvolvimento tecnológico *importante*, socialmente valioso e igualmente lucrativo para o titular, pois o titular da patente anterior alijará grande parte do valor de mercado da sua invenção. Todavia, esta abordagem *ex ante*, apresenta uma ponderosa desvantagem: ela implica que ao perito na especialidade seja atribuído um nível elevado de perícia, experiência, habilidade e compreensão dos problemas; ele não será, neste caso, o perito médio na especialidade. Ora, este perfil, com base no qual se syndica a novidade e o nível inventivo da invenção cuja protecção seja requerida, supõe, no anverso, maiores facilidades em ultrapassar um outro requisito de patentabilidade, não menos importante: a *suficiência da descrição*²²²⁵: o estalão elevado de conhecimentos que sejam imputáveis ao perito na especialidade determina uma menor densidade na *descrição do invento* e, por conseguinte, na divulgação da regras técnicas que constituem a invenção, impedindo que terceiros usem essas informações para desenvolver variantes técnicas alternativas ou aperfeiçoamentos dos produtos ou processos patenteados, o que, apesar de tudo, pode ser vantajoso para o titular da patente biotecnológica (em termos de *externalidade positiva*), posto que, nestas (bio)tecnologias é rara a situação em que uma única empresa possa mobilizar um largo acervo de conhecimentos; pelo contrário, e a despeito da actual situação de oligopólio formada em algumas sub-áreas biotecnológicas, as parcerias na investigação e no desenvolvimento constituem uma importantíssima realidade, pelo menos no continente europeu.

²²²⁴ SCOTCHMER, “Novelty and Disclosure in Patent Law”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 21, 1990, p. 131 ss., p. 132, sustenta a necessidade de consagrar uma bitola elevada quanto à sindicacão do requisito da *novidade*, porque tal solução é socialmente desejável e, além disso, cumpre o a função de protecção do investimento (do lucro, nas palavras da Autora) e da iniciativa privada.

²²²⁵ Tb., já neste sentido, BOSTYN, *Enabling Disclosure*, cit., p. 63.

230.2. Se bem que a teoria económica, essencialmente a partir dos trabalhos de WILLIAM NORDHAUS²²²⁶, concentre a atenção para o facto de que o equilíbrio mais eficiente da “permuta” (um *trade-off*, entre o inventor e a comunidade) traduzida na revelação da solução técnica e na precípua concessão do direito de patente pode ser obtido à custa da instrumentalização do *período de vigência* deste direito de propriedade industrial – de tal modo que a questão do *termo final* “óptimo” do direito de patente deve ser fixado com vista a assegurar o adequado equilíbrio entre, por um lado, a necessidade de promover a inovação tecnológica e, por outro, as ineficiências associadas à fixação de longos períodos de vigência do direito de patente²²²⁷, pois o aumento do termo de vigência do direito de patente protraí no tempo o momento em que são eliminadas as distorções causadas pela existência deste exclusivo, impedindo que a comunidade goze plenamente os benefícios da inovação²²²⁸ –, as atenções, no que à construção destes equilíbrios diz respeito, também se viraram para a questão do *âmbito de protecção* do direito de patente.

O que vale por afirmar que as directrizes da política legislativa, com base nas quais se determina a melhor forma de postular a referida “permuta” entre a *divulgação da invenção* e a *remuneração do investimento efectuado na sua consecução* (e, outrossim, a manutenção dos incentivos para inovar), devem antes olhar prioritariamente para o regime jurídico do *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente e não tanto (ou apenas) para a *duração* deste exclusivo²²²⁹.

²²²⁶ NORDHAUS, *Invention, Growth and Welfare: A Theoretical Treatment of Technological Change*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1969, p. 76 ss; mas já antes WHITE, “Why a Seventeen Year Patent?”, in *JPOS*, Vol. 38, 1956, p. 839 ss., p. 840, intuiu esta ideia, pois afirmava que: “[I]deally, the legal life of a patent should represent a balance between the additional incentive of another year and the social cost of a longer monopoly”.

²²²⁷ Perspectiva esta que (embora fundada na ideia de que o aumento do termo de vigência do direito de patente apenas provoca a perduração do exclusivo para uma época em que a fabricação dos produtos ocorreria sem a presença ou a existência do exclusivo do inventor) não colhe, hoje, para alguns autores grande adesão, na medida em que as empresas podem instrumentalizar o factor *tempo*, acelerando ou retardando as suas *decisões de investimento* na pesquisa e no desenvolvimento das inovações tecnológicas. Se tal for possível, o aumento do termo de vigência do direito de patente, para além de um *patamar mínimo*, não protraí no tempo o referido momento, pelo contrário acelera o momento em que o exclusivo termina – nestes termos, DUFFY, *Minimum Optimal Patent Term*, 2003, trabalho apresentado pelo autor na American Law and Economics Association Conference, in <<http://ssrn.com/abstract=354282>>, adiantando, ainda, que, nos países que crescem a uma taxa entre 2% e 5% (e onde se praticam taxas de juros que variam entre os 5% e os 10%), as bitolas mínimas e máxima do termo de vigência do direito de patente devem situar-se, respectivamente, entre o 13.º ano e o 30.º ano.

²²²⁸ Esta é, não obstante, uma *visão estática* da eficiência relacionada com a referida “permuta”, que o mesmo é dizer uma perspectiva “estática” da inovação tecnológica (ORDOVER, “A Patent System for Both Diffusion and Exclusion”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, 1991, p. 43 ss., já reconhecida, de resto, pelo próprio NORDHAUS, *Invention, Growth, and Welfare*, cit., p. 18).

²²²⁹ Neste sentido, GILBERT/SHAPIRO, “Optimal Patent Length and Breadth”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 21, 1990, p. 106 ss., p. 106: “[W]hen patent policy is viewed to be a choice of patent breadth as well as patent length, we find that the optimal length may easily be infinite. The appropriate margin on which patent policy should operate may not be patent length, but rather patent breadth”; tb. BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 42.

O ponto de partida da análise do que deva constituir, na teoria económica do direito, o “óptimo” em matéria de *âmbito de protecção do direito de patente* não reside, decerto, nas múltiplas formas de alcançar os objectivos mais gerais (de política legislativa) dirigidos ao estímulo da inovação tecnológica, mas antes no indagar de que maneira podem ser maximizados os proveitos ou os benefícios – isto é, os benefícios sociais dos produtores (que assumem a forma de lucros ou outras vantagens económicas) e dos consumidores (que assumem a forma de poupanças e de proveitos de outra ordem, não apenas económica) – resultantes da inovação tecnológica, uma vez descontados os custos inerentes às actividades desenvolvidas, e apurados os benefícios reportados ao presente, de acordo com a aplicação de uma adequada taxa de juro²²³⁰.

Na verdade, quer os economistas *neoclássicos*, quer os economistas “neo-institucionalistas” desvalorizam a ideia de que a propriedade intelectual é um instrumento jurídico destinado a *estimular* as actividades criativas, vendo-a antes como um reducionismo evitável. Eles partilham, outrossim, a ideia de que a propriedade intelectual é um importante mecanismo de fixação dos preços destinado a garantir que os produtos ou os serviços mais inovadores sejam utilizados por todos aqueles agentes que melhor os podem valorizar – este objectivo é, por exemplo, surpreendível nos serviços veiculados através de tecnologias digitais, em linha, aqui onde se procura identificar os utentes e as respectivas preferências.

Embora os neo-institucionalistas atribuam muito maior relevo à existência e aos efeitos dos chamados “custos de transacção” nos mercados organizados e às “falhas” desses mesmos mercados (“falhas de mercado”) geradoras de “externalidades” – levando-os a confiar mais na criação e reforço dos *direitos subjectivos privados* (“property rights”)²²³¹, essencialmente mediante a celebração de *contratos de licença* providas de cláusulas mais ou menos restritivas para os licenciados, e menos na existência de regras sobre responsabilidade civil –, para estas correntes é preferível fixar normativamente um *alargado âmbito de protecção* a estes exclusivos comerciais e industriais e um reduzido acervo de *utilizações livres*. Importante é remunerar o esforço financeiro de quem investe e de quem distribui aqueles produtos e serviços inovadores. E, num paradigma deste tipo, o titular originário da propriedade intelectual é visto mais como um *gestor dos recursos intelectuais* do que como o seu *criador*²²³².

²²³⁰ SCHERER, *The Economic Effects of Compulsory Patent Licensing*, Graduate School of Business Administration, Center for the Study of Financial Institutions, New York, 1977, p. 5 ss., p. 25 = TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, cit., p. 315 ss., p. 335.

²²³¹ CALABRESI/MELAMED, “Property Rules, Liability Rules and Inalienability: One View of the Cathedral”, in *New York University Law Review*, Vol. 70, 1995, p. 440 ss., p. 464.

²²³² EAGLES, “Intellectual Property and Competition Policy: The Case for Neutrality”, in C. RICKETT/G. AUSTIN (eds.), *International Intellectual Property and the Common Law World*, Hart Publishing, Oxford – Portland Oregon, 2000, p. 285 ss., p. 294.

231. Em especial a posição de Edmund Kitch

Uma das propostas veiculadas por EDMUND KITCH, em matéria de determinação do âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de patente (*patent scope*) é a que propugna o reconhecimento de um amplo espectro de protecção (mesmo em relação ao *desenvolvimentos tecnológicos futuros providos de nível inventivo*) outorgado pelas entidades administrativas competentes tanto mais cedo quanto possível relativamente à obtenção dos resultados da investigação científica primária, de jeito a remunerar o titular muito *para além* do concreto (e actual) contributo técnico revelado pelo invento²²³³.

Assim, o titular da patente fica em condições de poder forçar os terceiros a partilhar a informação tecnológica, evitando a duplicação das actividades inventivas sobre o mesmo objecto. O que assegurará o controlo de eventuais *desenvolvimentos tecnológicos futuros* por parte do titular enquanto pessoa ou entidade mais capaz de os realizar, proposta que parece assentar na doutrina de YORAM BARZEL, segundo a qual, usando a *teoria dos preços* na delimitação dos “direitos subjectivos privados” (*property rights*), se defende que a actividade de inovação tecnológica revela atributos de *não rivalidade* (*non rivalry*), cujos agentes competem livremente, pelo que, se tais agentes são capazes de desenvolver a mesma inovação ou inovações similares a custos similares, o valor económico atribuído às concretas inovações será rapidamente perdido, gerando uma *competição ineficiente* e a destruição da *mais-valia social* respeitante a essas inovações tecnológicas²²³⁴. Daí que esta *competição ineficiente* pudesse, na opinião de YORAM BARZEL, ser evitada, se e na medida em que o Estado atribuisse *direitos subjectivos privados*, em termos de “adjudicação pública” (*auction*), a tais inovações (*intellectual property rights*), direitos estes relativos a essas oportunidades de inovação numa época anterior à data em que o adjudicatário tivesse que suportar os custos iniciais do desenvolvimento do projecto de investigação e desenvolvimento.

231.1. O contributo de EDMUND KITCH, a quem é atribuída a paternidade da “prospect theory”, consistiu em transformar a natureza típica das *reivindicações*, formuladas por ocasião do pedido de constituição de direito de patente, em “licenças de prospecção” concedidas precocemente, com vista a guardar para o titular a totalidade dos benefícios futuros dessa inovação e a garantir o poder de *coordenar os desenvolvimentos futuros da tecnologia patenteada*, pois somente desta maneira se logaria uma maior eficiência no investimento e na inovação tecnológica²²³⁵. Esta posi-

²²³³ KITCH, “The Nature and Function of the Patent System”, cit., p. 267.

²²³⁴ BARZEL, “Optimal Timing of Innovations”, in *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50, 1968, p. 348 ss., pp. 348-349 = in TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 248 ss., pp. 248-249; tb. BARZEL, *Economic Analysis of Property Rights*², Cambridge University Press, Cambridge, New York, 1997, pp. 142-143.

²²³⁵ KITCH, “The Nature and Function ...”, cit., pp. 276-276.

ção postula, pois, a extensão do *âmbito (tecnológico) de protecção* a todos os desenvolvimentos tecnológicos posteriores, mesmo que se trate de aperfeiçoamentos inventivos.

231.2. Do ponto de vista do jurídico, esta teoria quadra mal ao actual direito positivo, quer quando se convoca a *teoria da essencialidade*, quer quando se chama à liça a *teoria da equivalência* ou dos *meios equivalentes*.

De facto, ainda quando as variantes de execução desempenham uma função idêntica, para resolver um problema distinto, ou quando essas variantes desenvolvem a mesma função técnica, com vista a resolver o mesmo problema técnico de uma forma substancialmente diversa (como tal reconhecida pelo perito na especialidade), mesmo aí conceder-se-ia ao titular da patente o poder de determinar a utilização comercial dessas variantes; e a esse resultado seríamos chegados, mesmo que tais variantes técnicas desfrutassem de inegável *nível inventivo* e nunca pudessem ter sido previstas na data do pedido de patente, quer fossem *aperfeiçoamentos*, substâncias *derivadas* (p. ex., subcompostos da classe de compostos reivindicada portadores de propriedades inesperadas ou completamente diferentes das que foram reivindicadas), quer se materializassem em *novas indicações de uso no mesmo sector* ou em *sectores industriais distintos, não complementares ou afins*.

Este resultado deve ser, a todos os títulos, repudiado à face do disposto no artigo 69.º/1 da CPE, no respectivo Protocolo Interpretativo de 1973 (alterado em Novembro de 2000) e no artigo 97.º/1 do CPI 03. E, *a fortiori*, esse repúdio é mais acentuado nas *patentes de biotecnologia*, pois que a *imprevisibilidade* (e a impredictibilidade) dos resultados – no que respeita tanto às *propriedades* quanto às *funções* das matérias biológicas, quanto ainda à expressão de determinados fenótipos ou *homologias* com outras matérias biológicas – abalam os alicerces desta teoria: em termos estritos de *análise económica das soluções jurídicas*, aquela imprevisibilidade torna vã qualquer tentativa de *coordenação dos desenvolvimentos biotecnológicos futuros*, salvo se tais desenvolvimentos se traduzirem apenas em actividades meramente rotineiras; mas, neste caso, os produtos ou processos dificilmente desfrutarão de *nível inventivo*, pois os seus resultados serão *previsíveis* e, logo, *evidentes* para o perito na especialidade, ficando impedida a constituição de ulteriores direitos de patente, obstaculando-se, em suma, a constituição de *patentes dependentes*.

Esta doutrina, embora seja apoiada por muitos autores do sector da *ciência económica*²²³⁶, tem sido também alvo de acesa crítica negativa por tantos outros auto-

²²³⁶ Cfr., por exemplo, SCOTCHMER, “Protecting Early Innovators: Should Second-generation Products Be Patentable?”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 27, 1996, p. 322 ss., sustentando que os incentivos à inovação devem concentrar-se no primeiro inovador, forçando os subsequentes a negociação de licenças de exploração; tb. GREEN/SCOTCHMER, “On the Division of Profit in Sequential Innovations”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 26, 1995, p. 34 ss.; MATUTES/REGIBEAU/ROCKETT, “Optimal Patent Design and the Diffusion of Innovations”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 27, 1996, p. 71 ss., de acordo com os quais, se o alcance da protecção for pequeno, teremos menos aplicações e aperfeiçoamentos, desen-

res que navegam nesta área do conhecimento, especialmente por DONALD MCFETRIDGE, DOUGLAS SMITH²²³⁷, FREDERIC SCHERER²²³⁸, ROGER BLECK²²³⁹, ERICH KAUFER²²⁴⁰, ROBERT MERGES e RICHARD NELSON²²⁴¹.

231.3. Reconhece-se, de facto, que, mesmo após a concessão de direito de patente dotado de um vasto âmbito (tecnológico) de protecção, a competição pela obtenção de novas patentes a favor de terceiros não cessa, posto que o *direito-liberdade* de inovar (desenvolvida no quadro da *liberdade empresarial*, da *liberdade de iniciativa económica*, ou da simples *liberdade de criação intelectual*) não é susceptível de uma compressão susceptível de o aniquilar por completo.

232. A posição de John Duffy; e o modelo proposto por Nelson e Merges

De acordo com JOHN DUFFY²²⁴², este “direito de inovar” (ou melhor, este “direito-liberdade” de inovar) é uma realidade mesmo *no interior do perímetro* que delimita esse âmbito tecnológico de protecção. Daí que, obtida uma outra patente

volvendo para o efeito um modelo matemático (aparentemente) demonstrativo das vantagens em atribuir um âmbito de protecção mais alargado, especialmente se se tratar de invenções “pioneiras” em um determinado sector tecnológico.

²²³⁷ MCFETRIDGE/SMITH, “Patents, Prospects, and Economics Surplus – A Comment”, in *Journal of Law & Economics*, Vol. 23, 1980, p. 197 ss., observando que, apesar da outorga de direito de patente em uma época tão próxima quanto possível da investigação primária, direito este provido de um vasto âmbito de protecção (face a aperfeiçoamentos tecnológicos supervenientes), o “direito de inovar” é um direito inerte aos concorrentes do titular da patente (*rectius*, da *patente dominante*), pelo que o problema da utilização *não rival* da *informação tecnológica* não é suprimido com a concessão do direito de patente numa fase tão prodromica: estes concorrentes irão tentar obter similares direitos de patente numa época em que a *patente dominante* terá perdido o seu valor de mercado, pelo que a “prospect theory” de KITCH apenas modifica o momento em que ocorrem as *ineficiências*.

²²³⁸ SCHERER, *Industrial Market Structure and Economic Performance*², Rand McNally, 1980, p. 446 ss..

²²³⁹ BECK, “The Prospect Theory of the Patent System and Unproductive Competition”, in *Research Law & Economics*, Vol. 5, 1983, p. 193 ss., p. 194 (sustentando que o direito de patente jamais pode cumprir a função assinalada pela “prospect theory” de KITCH, na medida em que o âmbito comumente reconhecido nunca autoriza o titular a dominar os *desenvolvimentos tecnológicos futuros*).

²²⁴⁰ KAUFER, *The Economics of Patent System*, cit., p. 38, para quem as propostas de KITCH apresentam duas debilidades fundamentais: o direito de patente visto enquanto “direito de prospectar” e explorar num regime de exclusividade absoluta em uma área predeterminada apenas desloca a concorrência na afectação e remuneração dos factores de produção; e os dados concretos demonstram que são em reduzido número as patentes cujo âmbito desfruta de um *licere* tão poderoso, já que tal apenas ocorrerá, na perspectiva do Autor, nos casos em que o direito protege uma tecnologia “de base” ou “pioneira”.

²²⁴¹ MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 872, para quem o poder de *coordenar* os desenvolvimentos tecnológicos futuros é socialmente menos eficiente do que a manutenção de um sistema de *utilização rival* da inovação tecnológica, dando conta de múltiplos casos em diversas áreas da indústria, incluindo a indústria química, farmacêutica e biotecnológica (*ob. cit.*, p. 884 ss.).

²²⁴² DUFFY, “Rethinking the Prospect Theory of Patents”, in *The University of Chicago Law Review*, Vol. 71, 2004, n.º 2, p. 439 ss., pp. 442-443.

(o que supõe actividade inventiva) no mesmo sector industrial, o titular da patente dominante confronta-se sempre com o facto de carecer do consentimento do titular da patente posterior, na hipótese de este obter uma *licença obrigatória*, ficando o *licere* daquele diminuído, caso em que poderá requerer a emissão de uma licença (obrigatória) *cruzada*, nos termos do artigo 109.º/2 do CPI 03.

Todavia, de acordo com o modelo proposto por NELSON e MERGES²²⁴³, devemos, segundo cremos, distinguir:

(1) as invenções que se baseiam em desenvolvimentos tecnológicos conduzidos através da *investigação científica primária* (“science based technologies”), que ocorre fora das empresas ou através da colaboração entre as universidades e as empresas, até à investigação aplicada em produtos intermédios ou produtos finais;

(2) as invenções que se fundam em tecnologias que operam “em cascata” ou “incrementais” (*cumulative technologies*), ou seja, as invenções (e a tecnologia que lhes vai associada) obtidas essencialmente por motivo da existência de inovações anteriores, nas quais se fundam, criando um sistema complexo de partes componentes funcionalmente dirigidas à obtenção e realização de um produto final, susceptível de satisfazer uma necessidade de consumo (patentes de produto) ou uma necessidade de produção (patentes de processo); e, por último,

(3) as invenções “normais” (“discrete inventions”), obtidas através de esforço diuturno, as quais não propiciam um leque apreciável de aperfeiçoamentos, nem motivam, de *per si*, a consecução de ulteriores aperfeiçoamentos tecnológicos, conduzidos pela mesma entidade ou por terceiros. Apontam-se vários exemplos deste último tipo de invenções: a máquina de barbear, a esferográfica e algumas substâncias com propriedades terapêuticas – já que, neste caso último, os potenciais concorrentes não apreendem facilmente os efeitos técnicos (a relação entre *estrutura/função*) de cuja verificação se obtém a solução técnica, de modo que as regras técnicas nela evidenciadas não propiciam, em princípio, a obtenção de aperfeiçoamentos significativos²²⁴⁴. Estes modelos não são aplicáveis a específicos sectores industriais, podendo caracterizar invenções emergentes de todos.

232.1. A realização ou a execução das “invenções normais” não implica, por regra, a presença ou a convocação de múltiplos elementos corpóreos (*v.g.*, substâncias químicas) ou de etapas (*v.g.*, processos microbiológicos) enquanto elementos ou “partes componentes” dessa execução. O reconhecimento de um largo *âmbito tecnológico de protecção* às patentes que protegem estas invenções não coloca especiais problemas no que respeita ao condicionamento da actividade de terceiros e à (livre) investigação e desenvolvimento científico, pois as invenções desta natureza, *por não serem incrementais*, não integram múltiplas partes componentes, não convocam uma

²²⁴³ MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 880.

²²⁴⁴ MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 880.

multiplicidade de regras técnicas anteriormente divulgadas, nem múltiplas etapas tendentes à obtenção dos produtos para que tendem²²⁴⁵.

Mas já quanto às invenções desenvolvidas no quadro das tecnologias que operam em “cascata” – sendo que alguns segmentos das indústrias biotecnológicas seguem este modelo, aqui onde uma invenção torna-se a base de uma segunda geração de inovações (patenteáveis, ou não), sejam inovações *accessórias* (*maxime*, produtos que podem ser comercializados autónoma e separadamente em relação ao produto inicial), sejam *aplicações*, isto é, *novos usos* do produto não descritos na patente anterior, seja *aperfeiçoamentos* da invenção anterior²²⁴⁶ –, a questão do *âmbito tecnológico de protecção* é mais sensível, particularmente quando a investigação ainda não ultrapassou o umbral da *investigação primária*. De facto, nestas situações, a atribuição de uma larga bitola protectora a certas patentes que protegem invenções “pioneiras” pode seriamente dificultar o desenvolvimento de outras inovações ou obstacular a utilização de invenções do mesmo jaez posteriormente protegidas, aí onde os titulares serão compelidos a negociar a celebração de *contratos de licença* (ou a requerer a emissão de *licenças obrigatórias*, nos ordenamentos onde este expediente se encontra previsto). De modo que, a atribuição de um *amplo âmbito tecnológico de protecção* propiciará, não raras vezes, o controlo, por parte do titular, dos *desenvolvimentos tecnológicos futuros* em relação a dispositivos (ou actividades) cuja realização é indispensável para a obtenção dos produtos finais constituídos por estas múltiplas “partes componentes”²²⁴⁷.

A situação pode ser mais complexa se e quando temos vários titulares de invenções respeitantes a múltiplas partes componentes de informações tecnológicas respeitantes a produtos ou a múltiplas etapas dirigidas à consecução de um produto: neste caso, a actuação de cada um dos titulares pode ficar condicionada, total ou parcialmente, à autorização dos restantes.

232.2. As *invenções químicas* e, porventura, também as *invenções biotecnológicas* (*v.g.*, na biotecnologia alimentar²²⁴⁸) reúnem, ao que cremos, os atributos dos três modelos *supra* enunciados. De facto, uma matéria biológica ou uma substância química novas tanto podem traduzir uma invenção “normal”, quanto podem integrar-se numa classe mais vasta de produtos (*v.g.*, múltiplas *sequências parciais de um gene* ou várias *sequências de amino-ácidos* que codificam para várias proteínas da mesma

²²⁴⁵ MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 881.

²²⁴⁶ Sobre isto, cfr. SCOTCHMER, “Patent as an Incentive System”, in ALLEN, B. (ed.), *Economics in a Changing World: Proceedings of the Tenth World Congress of the International Economics Association*, Moscow, Vol. II, Macmillan, Houndmills, 1996, p. 281 ss. = in TOWSE, R./HOLZHAURER, R. (eds.), *Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 233 ss., p. 240.

²²⁴⁷ MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 882.

²²⁴⁸ Cfr. VALENTIN/JENSEN, “Networks and technology systems in science-driven fields: the case of European food biotechnology”, in MCKELVEY, M./RICKNE, A./LAAGE-HELLMAN, J. (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2004, p. 167 ss..

família), aí onde se surpreende uma *interdependência funcional* de várias inovações. Um exemplo recente desta realidade é revelado pelas invenções que têm vindo a ser alcançadas no domínio da *bioinformática*²²⁴⁹.

Todavia, dada a característica da *imprevisibilidade*, que marca indelevelmente a relação entre *estrutura* e *função* de muitas matérias biológicas – e que permite, em alguns casos, afirmar a presença de *nível inventivo*, mesmo quando as matérias em questão revelam grande *similitude estrutural* com substâncias já conhecidas –, as invenções obtidas nesta área não fornecem pistas relevantes para a obtenção de ulteriores desenvolvimentos tecnológicos. E além disso, permitem a obtenção de produtos com um largo espectro de utilizações possíveis, conhecidas e desconhecidas na data da formulação do pedido de patente. Sabemos, de resto, que é possível, tanto nos E.U.A. (embora com reservas) como na Europa ou nos ordenamentos dos países industrializados do Oriente, atribuir *patentes de uso* a estas inovações.

232.3. Há, no entanto, invenções químicas e biotecnológicas obtidas primordialmente à custa dos espectaculares avanços no domínio da biologia molecular, da bioquímica e bioinformática e das *descobertas científicas* que aí ocorrem (eis o modelo inspirador das “Science-Based Industries”). As descobertas científicas baseadas no *ADN recombinante* e nos *anticorpos monoclonais* e *policlonais* abriram um enorme campo de possíveis aplicações industriais. Se, por exemplo, as descobertas científicas animadas por um estrito escopo de *investigação primária*, realizadas por KÖHLER e MILSTEIN, em 1975²²⁵⁰ – respeitantes à identificação, no sistema imunitário, de *anticorpos* aí especificamente formados para reagir junto a específicos *antígenos* e da possibilidade de utilização de células cancerígenas para permitir a hibridização (e a clonagem) de tais *proteínas* susceptíveis de fabrico industrial em grande escala – tivessem sido objecto de imediato direito de patente, tal direito dominaria, porventura ao tempo, uma ampla miríade de utilizações comerciais futuras (*v.g.*, métodos de diagnóstico de gravidez ou da presença de vírus, vacinas), atento o *amplo âmbito tecnológico de protecção* que tradicionalmente tem sido reconhecido às chamadas *invenções pioneiras*²²⁵¹, oponível aos dispositivos de terceiros, assim mais facilmente considerados *equivalentes*, já que tem sido permitida, não raro, a formulação de *reivindicações funcionais* muito amplas (do género “meios para” desenvolver uma certa função).

²²⁴⁹ Sobre esta interdependência, cfr. McMEEKIN/HARVEY/GEE, “Emergent bioinformatics and newly distributed innovation processes”, in MCKELVEY, M./RICKNE, A./LAAGE-HELLMAN, J. (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, cit., p. 235 ss., p. 237 ss..

²²⁵⁰ E já antes desta data, mais precisamente em 1973, outros cientistas (COHEN e BOYER) haviam desenvolvido as técnicas fundamentais da expressão de *proteínas* mediante a introdução de genes em células hospedeiras, das quais havia sido retirado o núcleo, através de utilização de *bactérias* e de *plasmídeos*. Cfr., *supra*, Vol. I, n.º 1, nota n.º 18.

²²⁵¹ Tb. GUGLIEMMETTI, “La Violazione del Brevetto ...”, cit., p. 139, nota 45; TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims*, cit., p. 128; GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., p. 311.

No que respeita à obtenção, em forma *purificada*, de *matérias biológicas* ou de *substâncias químicas* não subsumíveis ao conceito de matéria biológica, preexistentes na Natureza, a tendência menos recente tem sido a de outorgar direitos de patente munidos de um amplo *âmbito tecnológico de protecção* – veja-se, por exemplo, o caso da sociedade *Genentech, Inc.*, a qual obteve uma patente relativa às técnicas de recombinação genética, de primeira geração, reveladas inicialmente por COHEN e BOYER, dois cientistas universitários: a inserção de genes em células hospedeiras, delas removendo o núcleo, para, com a utilização de *plasmídeos* e bactérias, lograr a obtenção de proteínas (*in casu*, dois polipéptidos), com funções idênticas às que preexistem na Natureza. Se às patentes deste teor for concedido um *amplo espectro tecnológico de protecção*, elas abrangerão a maioria das tecnologias de ADN recombinante que utilizam bactérias, fungos e células para expressar todas e quaisquer proteínas codificadas pelos genes adrede inseridos nestes organismos.

Um panorama deste jaez pode, segundo alguns, conduzir a resultados completamente opostos aos desejados pela doutrina da *análise económica do direito* fundada nas propostas de EDMUND KITCH: um desmesurado âmbito de protecção pode impedir ou tornar demasiado onerosa a realização de investigações futuras, por parte de terceiros, obstaculando à possibilidade da *coordenação* das investigações futuras, por parte do titular da patente²²⁵², ao arrepio da eficiência posta na obtenção de novos produtos, processo ou usos. Daí que MERGES e NELSON sustentem, fundados na experiência histórica, a *tendencial atribuição de um reduzido âmbito (tecnológico) de protecção* enquanto meio para evitar que o titular de uma patente possa afectar negativamente o incentivo na consecução de desenvolvimentos tecnológicos por parte dos concorrentes, referindo exemplos de direitos de patente que, a despeito de serem providos com um pequeno âmbito de protecção, conseguiram estimular o desenvolvimento tecnológico no sector industrial onde foram obtidos. Visão que também é, entre outros, partilhada por JOHN BARTON²²⁵³.

233. A posição de Roger Becke de Yusing Ko

ROGER BECK defendeu, em 1981²²⁵⁴, um pouco nesta linha, que o direito de patente não pode atribuir ao titular o direito exclusivo de comercializar e “domi-

²²⁵² MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 907.

²²⁵³ BARTON, “Patents and Antitrust: A Rethinking in Light of Patent Breath and Sequential Innovations”, in *Antitrust Law Journal*, Vol. 65, 1997, p. 449 ss., pp. 453-454, segundo o qual é provável que muitos dos aperfeiçoamentos tecnológicos actuais sejam protegidos por direito de patente, o que implica que as decisões de investimento destas empresas e destes inventores subsequentes incluam o risco de que os preliminares ou as negociações de contratos de licença com os titulares de patentes anteriores possam soçobrar, situação que afecta ou condiciona a decisão de investir nas actividades de investigação ou no desenvolvimento de novas soluções técnicas.

²²⁵⁴ BECK, “Should the Patent System be Changed?”, in *Mimeo*, Edmond Faculty of Business and Administration, University of Alberta, 1981, p. 5 ss..

nar” os *desenvolvimentos tecnológicos futuros* respeitantes à invenção protegida. Ao invés, sustentou que, ao contrário dos resultados a que chegaríamos através da convocação da doutrina de EDMUND KITCH (a “prospect theory”), este exclusivo apenas deveria proteger o inventor relativamente ao que ele efectivamente inventou (*has invented*), e não ao que poderia ter inventado (*migh invent*), embora reconheça que o titular desfruta do direito de impedir o uso dos aperfeiçoamentos relativos ao seu invento, mas que também pode ver o acesso a esses aperfeiçoamentos negado (ou seja, na hipótese de os dois titulares não celebrarem um contrato de licença “cruzada” ou “recíproca”). A *competição* pelo desenvolvimento de inovações alternativas num determinado sector não cessa pelo facto de se atribuir direito de patente a um dos concorrentes. Além de que não se lograria, desta forma, a promoção dos valores da *certeza* e da *previsibilidade* jurídicas, a cuja obediência este direito de propriedade industrial é inescapável, à luz do preceituado no Protocolo Interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE, exactamente porque os protagonistas de futuros desenvolvimentos tecnológicos dificilmente estariam em condições de determinar *ex ante* se a actividade (*maxime*, a actividade inventiva), que desejavam empreender, seria atingida pelo *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente anterior.

YUSING KO²²⁵⁵ sustenta, na mesma linha, que o âmbito de protecção deve ser o adequado para *recompensar e recuperar o custo dispendido na obtenção do invento*, não devendo estender-se para além do *necessário* à prossecução deste escopo, visto que, na perspectiva do Autor, os *efeitos anticompetitivos* emergentes da outorga de direitos de patente reduzem o incentivo à inovação e ao aperfeiçoamento de soluções técnicas já divulgadas, contribuindo assim para as *vantagens sociais* provocadas pelas invenções patenteadas. Este Autor não nos fornece, porém, um critério seguro, limitando-se a concluir que, por virtude da emergência de uma nova tecnologia (*rectius*, da biotecnologia) e da natureza tendencialmente imprevisível dos seus resultado, é preferível repudiar as teorias tradicionais, afirmando que “[T]he proper scope is that which best promotes technological progress”²²⁵⁶.

234. A posição de Vincent Denicolò

VINCENT DENICOLÒ²²⁵⁷ também reconhece que a redução do âmbito de protecção do direito de patente favorece o *aumento da concorrência* entre as empresas, embora contraponha o facto de que esta *competição* pode envolver *custos sociais* traduzidos, entre outros, na *duplicação de iniciativas de inovação* e na *ineficiência dos facto-*

²²⁵⁵ KO, “An Economic Analysis of Biotechnological Patent Protection”, in *Yale Law Journal*, Vol. 102, 1992, p. 777 ss..

²²⁵⁶ KO, “An Economic Analysis of Biotechnology Patent Protection”, cit., p. 804.

²²⁵⁷ DENICOLÒ, “Patent Reaces and Otimal Patent Breadth and Length”, in *The Journal of Industrial Economics*, Vol. XLIV, 1996, p. 249 ss., p. 263 ss..

res de produção, diminuindo, do ponto de vista do titular, a possibilidade de obtenção de proveitos e aumentando a possibilidade de proveitos por parte de todos aqueles que se limitam a imitar, reduzindo o estímulo à inovação tecnológica.

Para este Autor, a redução do alcance da protecção do direito de patente apenas é justificável não tanto se ocorrer um aumento das vantagens da comunidade e do bem-estar social, mas antes se a taxa de aumento desse acréscimo de bem-estar for superior à taxa de redução do estímulo para inovar, relativamente às empresas que concorram no acesso ao direito de patente num específico mercado. E, chamando à colação, ao que julgamos, as posições de PAUL KLAMPERER (que são referidas já a seguir) fundadas na percepção dos consumidores e nos *custos de substituição dos produtos no lado da procura*, observa que, quanto maior for a concorrência na diferenciação de preços e de produtos, maiores serão os *custos sociais* inerentes ao reconhecimento de um amplo âmbito de protecção aos direitos de patente; mas tal situação revela-se, não obstante, favorável para o estímulo à inovação tecnológica realizada a custos menos elevados (para as empresas), posto que aquela diferenciação acentua em maior medida as diferenças entre as empresas “vencedoras” e as “perdedoras”²²⁵⁸. Aplicado a certas áreas da indústria biotecnológica (*v.g.*, métodos de diagnóstico, vacinas), esta posição conduziria à restrição do âmbito de protecção do direito de patente.

235. A tese de Erich Kaufer

O austríaco ERICH KAUFER²²⁵⁹ afirma que existem situações raras em que os titulares de patentes obtêm um amplo âmbito de protecção do seu direito de propriedade industrial, a que corresponde uma forte posição no mercado; todavia, para que tal suceda, é preciso que – na linha do que mais tarde foi afirmado, como referimos, por MATUTES, REGIBEAU e ROCKETT – o invento diga respeito a uma tecnologia “pioneira”, que abra perspectivas tecnológicas de desenvolvimento nessa mesma novel área tecnológica; posição que fora, ao que parece, já assumida na jurisprudência norte-americana, em 1966, pela *Supreme Court*, no já citado caso *Brenner v. Mason*, em sede de *invenções químicas*. E, mesmo aí, a forte posição no mercado do titular da patente não é atingida *ex ante*, mas *ex post*, após a realização de sucessivos aperfeiçoamentos dessa tecnologia básica.

²²⁵⁸ DENICOLÒ, “Patent Races and Optimal Patent Breadth and Length”, *cit.*, p. 264.

²²⁵⁹ KAUFER, “The Incentives to Innovate under Alternative Property Rights Assignments with Special Reference to the Patent System”, in *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 142, 1986, p. 210 ss., p. 221 = TOWSE, R./HOLZHAURER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, *cit.*, p. 215 ss., p. 226; no mesmo sentido, KAUFER, *The Economics of Patent System*, *cit.*, p. 38.

236. A posição de Paul Klemperer

PAUL KLEMPERER²²⁶⁰, após ter concluído que uma patente dotada de um amplo âmbito de protecção reduz as distorções de percepção e das escolhas dos consumidores entre o produtos patenteados e os restantes produtos (não patenteados) comercializados a um preço mais baixo pelo concorrentes, e que aumenta as *ineficiências* associadas à eventual mudança de hábitos de consumo em direcção a produtos mais baratos, sempre salienta que: **(a)** *se a procura for mais elástica* em relação aos preços do que em relação aos custos de substituição, a colectividade deverá *reduzir o âmbito de protecção* para assegurar a diminuição do preço de comercialização, **(b)** enquanto a inversa deverá conduzir a colectividade ao alargamento desse âmbito de protecção, na medida em que os custos de substituição serão elevados.

São preferíveis, segundo este Autor, direitos de patente com um *termo final mais dilatado* no tempo mas menos poderosos, se e quando os *custos de substituição* das várias espécies do mesmo tipo de produtos são similares no espectro dos consumidores interessados²²⁶¹ (se, por exemplo, os potenciais adquirentes de um medicamento têm ao seu dispor variantes alternativas que produzem efeitos secundários diferenciados, consoante os pacientes, é preferível reconhecer um âmbito de protecção mais lato, mas, em contrapartida, assinalar um prazo de vigência mais pequeno). E é preferível, no anverso, conceber um direito de patente com um *termo final mais dilatado*, mas com um âmbito de protecção mais pequeno quando as preferências em adquirir o produto protegido são *homogéneas* (v.g., se os consumidores revelam níveis de preferência variáveis na aquisição de programas de computador, mas possuem preferências homogéneas relativamente a um específico programa que seja fácil de utilizar e difícil de imitar, é adequado delimitar um restrito âmbito de protecção e assinalar um prazo mais longo de duração do direito de patente)²²⁶².

Seja como for, a fixação do âmbito de protecção varia, segundo este Autor, em função da natureza dos produtos atingidos. Mas também concorda com MERGES e NELSON quando afirma que, embora um direito de patente ao qual seja reconhecido um vasto âmbito protector possa prevenir a duplicação (ineficiente) das actividades de pesquisa e desenvolvimento, sempre acrescenta que um direito de patente com um menor âmbito protector pode propiciar maiores incentivos ao aperfeiçoamento da invenção anteriormente protegida ou a busca de soluções técnicas alternativas. Mas revela um efeito perverso: o titular pode ver-se compelido a obter várias patentes, o que na prática será economicamente pouco vantajoso e trazer poucas (ou nenhuma) vantagens à protecção do conjunto.

²²⁶⁰ KLEMPERER, "How Broad Should the Scope of Patent Protected Be?", in *Rand Journal of Economics*, Vol. 21, n.º 1, 1990, p. 113 ss., p. 127.

²²⁶¹ KLEMPERER, "How Broad Should be the Scope ...", cit., p. 127.

²²⁶² KLEMPERER, "How Broad Should be the Scope ...", cit., p. 127.

237. A doutrina de Suzanne Scotchmer

Um pouco ao arpejo destas posições, SUZANNE SCOTCHMER, concentrada essencialmente na relação do titular da patente com os terceiros que pretendem aperfeiçoar o produto patentado ou obter derivados desse produto, não obstante observe que o direito de patente não pode servir apenas para proteger o titular em relação a variantes de execução *banais* e que um *alargado espectro protector* do direito de patente estimula a investigação em tecnologias que propiciam uma ampla aplicação prática (*fundamental technologies*) em matéria de aperfeiçoamentos e produtos delas derivados – além de que o titular de uma patente de invenções deste jaez provida de um âmbito alargado de protecção desfruta de menores estímulos para desenvolver aperfeiçoamentos e produtos derivados –, sempre remata afirmando que o incentivo à inovação em tecnologias daquela natureza supõe a possibilidade de o titular da patente interferir nos proveitos resultantes da exploração comercial dos aperfeiçoamentos tecnológicos e das substâncias derivadas da invenção de que seja titular²²⁶³. Dado que o inventor, que ocupa uma posição “pioneira” no curso da investigação, somente sentirá estímulos para investir recursos se puder desfrutar de uma parte dos proveitos decorrentes da exploração comercial das inovações subsequentes (que sejam havidos como aperfeiçoamentos da tecnologia que desenvolveu ou substâncias derivadas) e que o estímulo dos inventores subsequentes está, de igual sorte, condicionado pela existência ou pela possibilidade de ver, apesar da interferência do primeiro, o seu investimento remunerado, pode então dizer-se que a solução residiria no *encontro de vontades* destes protagonistas do desenvolvimento tecnológico, mediante a celebração de *contratos* (de licença de exploração, ainda que recíproca) com vista à partilha dos benefícios. Todavia, já foi provado que estes acordos nem sempre (ou quase) nunca são voluntariamente realizados, seja porque o primeiro inventor – mesmo que reconheça que o aperfeiçoamento realizado por terceiro é valioso – constata que esse aperfeiçoamento exige a alteração dos processos de fabrico ou reclama a abordagem de novos mercados²²⁶⁴, seja porque os segundos estão convencidos da obsolescência da tecnologia do primeiro²²⁶⁵, seja ainda porque é difícil ou é oneroso (em termos de “custos de transacção”) avaliar economicamente as inovações subsequentes e porque os inovadores subsequentes

²²⁶³ SCOTCHMER, “Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, 1991, p. 29 ss., p. 30.

²²⁶⁴ LEMLEY, “The Economics of Improvement in Intellectual Property Law”, in *Texas Law Review*, Vol. 75, 1997, p. 989 ss., p. 1067, nota 350. Mesmo que o licenciante alterasse os processos de fabrico e pudesse extrair benefícios do contrato de licença, ele perderia provavelmente o poder de controlar as cadeias de distribuição dos produtos, sendo o direito de patente reduzido a “pó”. Cfr., sobre as “patentes de bloqueio” e os inerentes “custos de transacção”, MERGES, “Intellectual Property Rights and Bargaining Breakdown: The Case of Blocking Patents”, in *Tennessee Law Review*, Vol. 62, 1994, p. 75 ss..

²²⁶⁵ EISENBERG, “Patents and the Progress of Science: Exclusive Rights and Experimental Use”, cit., pp. 122-123.

somente obterão uma licença de exploração se e quando revelarem *ex ante* informação vária relativa aos seus inventos²²⁶⁶, seja enfim porque os mecanismos de cooperação (e de coordenação) entre o titular da patente e os que aperfeiçoam a invenção ou que lhe propiciam novas utilizações não funcionam num quadro em que o número de empresas disseminadas pelo planeta é suficientemente grande para impedir esta “cooperação” e “coordenação”.

238. O modelo de O’Donoghue, Scotchmer e Thisse

O’DONOGHUE, SCOTCHMER e THISSE²²⁶⁷ desenvolveram um modelo, análogo em certos aspectos às posições defendidas por EDMUND KITCH, de acordo com o qual a mera protecção que previna a realização de imitações dos produtos patenteados (ou de aperfeiçoamentos tecnológicos) não oferece, por vezes, os adequados *estímulos* para investir recursos em actividades de inovação, apontando, ao invés, para um horizonte em que o titular da patente possa dispor do poder de se opor à exploração comercial dos *desenvolvimentos tecnológicos futuros* realizados por terceiros, especialmente nos casos em que ocorrem *forças exógenas* dirigidas a uma rápida modificação dos mercados alimentada por ideias inventivas industriais prenhes de *nível inventivo* – isto para evitar que o titular da patente perca rapidamente a posição de mercado que haja conquistado perante os acelerados desenvolvimentos tecnológicos subsequentes à outorga do direito de patente. Quanto a nós, esta posição, apesar não se encontrar reflectida no actual regime do direito de patente (o qual apenas protege o titular perante modificações tecnicamente *equivalentes* ou perante reproduções dos *elementos essenciais* do invento protegido), favorece o reconhecimento de um limitado âmbito (tecnológico) de protecção das *patentes biotecnológicas*, exactamente porque as actuais inovações biotecnológicas não são dotadas de elevado nível inventivo, constatação que é generalizável em muitos outros domínios tecnológicos, dada a diminuição acentuada da bitola deste requisito substancial de patentabilidade nas últimas três décadas.

239. A recente orientação de John Duffy

A visão recente de JOHN DUFFY oferece-nos uma outra perspectiva, que, partindo da teoria de EDMUND KITCH, defende que o titular de uma patente à qual seja reconhecida um amplo âmbito de protecção somente conseguirá “coordenar” (e dominar) os desenvolvimentos tecnológicos futuros se mantiver a atitude inova-

²²⁶⁶ EISENBERG, “Patent and the Progress of Science ...”, cit., p. 123.

²²⁶⁷ O’DONOGHUE, T./SCOTCHMAR, S./THISSE, J.-F., “Patent Breadth, Patent Life, and the Pace of Technological Progress”, in *Journal of Economics & Management*, Vol. 7, 1998, p. 1 ss., p. 25.

tória desde os primeiras etapas da actividade de inovação, visto que, como vimos, os concorrentes são livres de exercitar o “direito-liberdade” de inovar, mesmo que se venha a perspectivar um cenário de *licenças de exploração cruzadas* ou *recíprocas*. Pelo que, reconhecendo embora este Autor ao subsistema do direito de patente uma *função de orientação da concorrência (na inovação)* em actividades que traduzem um nível elevado de externalidades²²⁶⁸, concorda, apesar de tudo, com a proposta de EDMUND KITCH em atribuir um vasto âmbito de protecção em uma época prodrómica da inovação tecnológica (ou seja, num momento em que já se sinta alguma concorrência na actividade de inovação tecnológica, mas antes de ocorrer propriamente a verificação de substanciais actividades de duplicação de esforços inventivos por parte de terceiros²²⁶⁹) e funda-a na teoria dos *monopólios naturais*, desenvolvida por DEMSETZ. Os direitos de patente, tal como os demais direitos de propriedade intelectual, seriam *monopólios naturais*, pois a esfera de actuação do titular no mercado é caracterizada da seguinte forma: o custo médio de propiciar o bem diminui à medida que aumenta a procura do bem. Tal como nesses monopólios, os custos fixos de obtenção da invenção são os que se traduzem no esforço intelectual e material; uma vez obtida a invenção, o custo marginal de a utilizar ao longo do tempo é cada vez menor, mais exactamente, por vezes, é próximo do zero²²⁷⁰. E logo a consequência: a concentração da produção e a fruição do bem intelectual em uma única entidade titular, pois só ela é capaz de obter *eficientes economias de escala*, na medida em que distribui o custo fixo por um maior número de unidades em que a invenção se materializa²²⁷¹. Proposta que assim é moderadamente favorável à outorga de direito de patente providos de um generoso, por que alargado, âmbito tecnológico de protecção. Isto porque esta solução não é tão desvantajosa e ineficiente como, *à priori*, poderia parecer – vimos, de resto, que esta estreiteza de âmbito é sugerida por MERGES e NELSON, *maxime*, no sector *químico e biotecnológico* –, visto que, na opinião de JOHN DUFFY, o subsistema do direito de patente possui um mecanismo *auto-regulador*, o qual impede, as mais das vezes, que o titular da patente seja remunerado para além do *concreto contributo técnico* que trouxe ao estado da técnica: o reconhecimento de um âmbito de protecção que exceda essa concreta contribuição é, não obstante, compensado pela circunstância de o aumento da concorrência na obtenção de soluções técnicas alternativas ou os aperfeiçoamentos da invenção protegida sofrerem uma *antecipação no tempo*; incremento, este, da concorrência que é antecipado para uma época em que o titular (que patenteara na fase prodrómica da actividade de pesquisa e desenvolvimento) ainda

²²⁶⁸ DUFFY, “Rethinking the Prospect Theory ...”, cit., p. 491.

²²⁶⁹ DUFFY, “Rethinking the Prospect Theory ...”, cit., p. 496.

²²⁷⁰ DUFFY, “Rethinking the Prospect Theory ...”, cit., p. 476; tb. DUFFY, “The Marginal Cost Controversy in Intellectual Property”, in *The University of Chicago Law Review*, Vol. 71, n.º 1, 2004, p. 37 ss., pp. 39–41.

²²⁷¹ DUFFY, “The Marginal Cost Controversy in Intellectual Property”, cit., p. 41.

não auferiu a remuneração bastante resultante da exploração comercial do invento²²⁷². O direito de patente não será, nestes casos, economicamente promissor e originará um baixo grau de ineficiência se o titular despendeu poucos recursos em defender o direito que lhe fora atribuído. Além que, verificado o termo inicial da contagem do prazo de 20 anos logo após o início da actividade de investigação primária, tão logo que sejam obtidos os primeiros resultados, os terceiros podem também mais cedo utilizar livremente os produtos ou os processos patenteados em um momento tão prodrómico da investigação.

240. **A divulgação ou a comunicação das regras técnicas: consequências no plano económico e na delimitação do âmbito de protecção do direito de patente**

Já sabemos que, seja para *premiar* o inventor, seja para *promover* ou *fomentar* o desenvolvimento da actividade de inovação tecnológica, seja ainda para permitir a *revelação* ou a *comunicação pública* das soluções técnicas e a uma mais eficiente *formação dos preços* de transacção destes bens imateriais através da criação de títulos jurídicos de protecção, o ordenamento jurídico permite a outorga de direito de patente, uma vez satisfeitas certas condições de protecção.

Atentemos, por isso e finalmente, atentemos na posição de CHANG²²⁷³, Autor que advoga a atribuição de um alargado *âmbito de protecção* por modo de favorecer a *função* ou o *escopo de divulgação* (*disclosure objectives*) de informações tecnológicas inerente ao subsistema do direito de patente.

A ideia do Autor parece ser a de que a um *poderoso âmbito (tecnológico) de protecção* deverá ser associado a uma divulgação de informações (inserta na descrição e nas reivindicações) suficientemente densa para permitir a abertura de novas vias de investigação e desenvolvimento efectuado pelos terceiros que consultam os fascículos de patentes, facilitando, desse modo, as operações de licenciamento dos direitos de patente e permitindo, ao mesmo tempo, que os licenciantes ou transmitentes obtenham a adequada remuneração das actividades de inovação tecnológica (remuneração, essa, partilhada, é certo, com os licenciados ou transmissários). Posição a que SVEN BOSTYN²²⁷⁴ adere, no quadro normativo estrito do direito de

²²⁷² DUFFY, “Rethinking the Prospect Theory ...”, cit., p. 500 (salientando, no entanto, que este mecanismo auto-regulador somente funciona se a delimitação do âmbito de protecção for em concreto *previsível*, pelos concorrentes, por modo da actuação de normas jurídicas claras).

²²⁷³ CHANG, “Patent Scope, Antitrust Policy, and Cumulative Innovations”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 26, 1995, p. 34 ss., p. 52.

²²⁷⁴ BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 290 ss., segundo o qual (*ob. cit.*, pp. 293-294): “Há vantagens em limitar a protecção ao que tenha sido expressamente divulgado. Tal atitude gera certeza, porque o âmbito de protecção limita-se ao que possa ser consultado. E também promove a eficiência, na medida em que qualquer pessoa fica habilitada a determinar esse âmbito de protecção e, por

patente, mas que, correspondendo à teoria da *revelação* ou da *comunicação*, há muito (pelo menos desde 1973) profundamente estudada por KARL-FRIEDRICH BEIER²²⁷⁵.

240.1. Esta doutrina – a que vê na atribuição do direito de patente um estímulo à *divulgação* de informação científico-tecnológico (*incentive-to-disclose Theory*), teoria divulgada desde os inícios do século XIX²²⁷⁶ – merece uma análise um pouco mais minuciosa.

Ela advoga, de facto, que a ausência deste exclusivo levaria, as mais das vezes, os inventores a não divulgar as suas invenções, ou a não divulgar de uma forma que pudesse habilitar a execução do invento pelo perito na especialidade, pois, sendo a *informação* tecnológica concatenada na solução técnica inventiva, um bem de consumo *não-rival*, daqui resulta que a *comunicação* dessa informação e a sua *utilização livre* não remuneraria os recursos investidos na obtenção da solução técnica, pois o detentor fático dos segredos não poderia accionar os infractores senão através, entre nós, do instituto da *concorrência desleal* (artigo 318.º do CPI 03). Por outro lado, segundo esta teoria, o *segredo* comportaria a verificação de *externalidades (negativas)*: desde logo a sobreposição de actividades de investigação e desenvolvimento; depois a tendencial privação do acesso *generalizado* aos bens (de consumo final ou

consequente, a avaliar as suas próprias hipóteses de sucesso. Apesar disto, em muitas hipóteses seria injusto limitar a protecção ao que tenha sido expressamente divulgado [...] um grande número de invenções constitui, na verdade, a aplicação de princípios gerais. Nestes casos, seria contrário aos princípios fundamentais do sistema dos direitos de patente limitar essa protecção ao que tivesse sido expressamente divulgado. O que permitiria que terceiros se apropriassem rapidamente dos frutos do «primeiro» inventor”.

Mas esta posição defronta sérios obstáculos, precisamente porque quanto maior for o acervo de informações constantes da descrição e das reivindicações maior será, igualmente, a possibilidade de o âmbito (tecnológico) de protecção ser menor, na medida em que, atenta alguma jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, poderá correr-se o risco de algumas partes caracterizantes do invento padecerem de falta de *novidade* ou de ausência de *nível inventivo*. Todavia, como já vimos, essa densidade de informação não será exigível quando o invento é representativo de uma solução técnica de largo espectro ou quando plasma um *princípio geral de actuação* determinante nos aperfeiçoamentos futuros ou na obtenção de produtos ou de substâncias derivadas.

²²⁷⁵ BEIER, “Die herkömmlichen Patentrechtstheorien und die sozialistische Konzeption des Erfinderrechts”, in *GRUR Int.*, 1970, p. 1 ss., embora este Autor não tenha explorado as consequências deste fundamento do direito de patente no domínio da delimitação do *âmbito de protecção*, limitando-se a salientar que é esta concepção normativo-axiológica do direito de patente que melhor explica a *função interpretativa da descrição* e a protecção do *primeiro que solicita* (e não do *primeiro que inventa*) a emissão do acto administrativo de concessão da patente.

²²⁷⁶ Cf. MACHLUP/PENROSE, “The Patent Controversy in the Nineteenth Century”, in *Journal of Economic History*, Vol. 10, n.º 1, 1950, p. 1 ss. p. 10, p. 25 ss. = TOWSE, R./HOLZHAEUER, R. (eds.), *The Economics of Patent System*, Vol. II, cit., p. 8 ss., p. 17, 32 ss.. Esta doutrina foi, nas suas primícias, formulada com base na teoria do “contrato social”: para que a patente não pudesse ser qualificada como um “privilégio” na mundividência da sociedade liberal do século XIX, tal exclusivo era visto como o resultado de um “acordo” celebrado entre o inventor e a comunidade, “contrato” segundo o qual aquele se obrigava a divulgar o invento, até aí secreto, contra a formação de um exclusivo, outorgado pelo Estado, que protegia temporariamente o inventor relativamente aos actos de imitação da sua ideia inventiva industrial.

intermédios) objecto das invenções não divulgadas; e, enfim, a impossibilidade de as invenções poderem ser objecto da atribuição, temporária ou definitiva, de concretas e definidas faculdade de utilização subsumidas ao “tipo” direito de patente; o que, tudo somado, dificulta a formação, apesar de tudo, de negócios jurídicos privados respeitantes à utilização do invento²²⁷⁷, por mor do consabido “paradigma de ARROW”, formulado em 1962.

Esta teoria, sabe-se, tem sido largamente criticada já desde os meados do século XIX²²⁷⁸. Desde logo, porque o segredo é, por vezes, ineficaz para proteger as ideias inventivas industriais, especialmente nos casos em que seja possível realizar a “descompilação” e o estudo da estrutura e do funcionamento dos produtos (*reverse engineering*), embora, por outro lado, tal segredo revela-se, por vezes, adequado à protecção de invenções respeitantes a *processos de fabrico*; porque, não raro, a densidade da divulgação da informação requerida para a obtenção do direito de patente não habilita, na prática, a execução dos inventos, efeito perverso este que eventual e somente pode ser sindicado *ex post*, pelos tribunais; e porque a ausência deste exclusivo levaria, na mesma, os inventores à divulgação dos inventos, mediante a sua precípua publicação, na busca de reconhecimento social, académico e científico²²⁷⁹.

Decerto que, à primeira aparência, a *divulgação detalhada de uma solução técnica* cuja protecção tenha sido requerida oferece aos concorrentes as informações porventura necessárias e suficientes para que estes imitem tão breve quanto possível o produto ou o processo reivindicados, ficando dispensados de custear os investimentos necessários ao desenvolvimento de soluções alternativas (novas e inventivas). Ocorre, à primeira vista, um problema de formação de *externalidades negativas* – gerador de uma menor predisposição dos agentes para investir em projectos de investigação e desenvolvimento tecnológico – e talvez que pudesse ser sugerido que o inventor não devesse comunicar, na descrição e nas reivindicações, o teor completo da informação técnica associada à invenção cuja patente seja pedida. Há, no entanto, provas de que uma ampla comunicação ou divulgação das informações técnicas inerentes à execução dos inventos cuja patentabilidade seja requerida é favorável aos *interesses particulares do inventor*. De facto, ao aumento do nível de conhecimento tecnológico propiciado por um inventor não corresponde apenas uma oportunidade para os “passageiros clandestinos” (*free riders*) produzirem imitações a custo zero em termos de investimento em inovação; a esse aumento, pelo

²²⁷⁷ Veja-se, já, ARROW, “Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention”, in *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, Universities-National Bureau Commission for Economic Research and the Commission on Economics Growth of the Social Science Research Council (eds.), 1962, p. 609 ss., p. 615.

²²⁷⁸ Cfr. MACHLUP/PENROSE, “The Patent Controversy ...”, cit., pp. 25–27.

²²⁷⁹ Sobre estas críticas, veja-se, *inter alia*, PLANT, “The Economic Theory Concerning Patents for Innovations”, cit., pp. 30, 44; SCHERER, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Rand McNally, Chicago, 1980, p. 441; GRANSTAND, *The Economics and Mangement of Intellectual Property*, cit., p. 85.

contrário, também vai associada a circunstância de que esse primevo inventor pode colher os frutos dos *desenvolvimentos tecnológicos supervenientes* realizados por todos os que consultaram e estudaram o fascículo da patente (*maxime*, pelos seus concorrentes), aperfeiçoando os produtos ou processos ou identificando novas aplicações. O “círculo de aprendizagem” estabelecido entre este inventor e os subsequentes inovadores permite que todos os agentes retirem benefícios das informações tecnológicas comunicadas pelos outros²²⁸⁰: se a essa divulgação de informação for atribuído um *âmbito tecnológico de protecção adequado ao acervo informacional divulgado*, é provável que os *desenvolvimentos tecnológicos supervenientes realizados por terceiros* constituam *invenções dependentes*, hipótese em que o titular da *patente dominante* pode auferir uma contrapartida económica pela anterior divulgação alargada da solução técnica que lograra proteger; e os titulares das *patentes dependentes* (*v.g.*, patentes de aperfeiçoamento) ficam salvos, apesar de tudo, de estabelecer *licenças de exploração cruzadas* ou *recíprocas*, pois o titular da *patente dominante* passará normalmente a ter necessidade de utilizar os *elementos essenciais da patente dependente* – designadamente para impedir a obsolescência dos produtos ou processos sob os quais desfruta de direito de patente – hipótese que, de resto, pode originar a concessão de uma *licença obrigatória*, agora a favor do titular da patente anterior, por forma a utilizar a patente posterior (artigo 109.º/2, *in fine*, do CPI 03).

De modo que, o primevo inventor, precisamente porque obtém lucros através da concessão de licenças de exploração do seu direito de patente (cujo âmbito de protecção, mais alargado, corresponde a uma divulgação de informação também ela mais rica ou densa), obtém um estímulo para continuar a inovar ou para facilitar essa inovação em uma outra *sociedade do grupo*. E pode inclusivamente usar, no referido quadro das licenças de exploração *cruzadas* ou *recíprocas*, as novas soluções técnicas obtidas, por terceiros, à custa da sua anterior divulgação, estimulando a actividade de inovação destes outros.

Por outro lado, nos caso das *invenções químicas e biotecnológicas*, cremos ser seguro dizer que as *externalidades negativas* associadas a essa quantidade (alegadamente considerada, por muitos autores, supérflua ou desnecessária) de informações divulgadas nos fascículos de patentes somente actuam nos casos em que os concorrentes são empresas que se acham munidas de um estalão elevado de conhecimento tecnológico, o que significa que o nível de *ineficiência* na actividade de investigação e desenvolvimento científico será comparativamente pequeno. Ao que acresce o facto de os índices de divulgação concreta, presentes nas descrições e nas reivindicações dos pedidos de patente, aumentam na proporção directa do alargamento do “círculo de proibição” outorgado ao direito de patente: embora uma divulgação ampla e completa da solução técnica favoreça o surgimento mais célere de imita-

²²⁸⁰ JOLY, “Le rôle des externalités dans les systèmes d’innovation. Nouveau regards sur le dilemme de la propriété intellectuelle”, in *Revue économique*, n.º 43, 1992, p. 785 ss., p. 788; BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 58.

ções ou reproduções dessa solução técnica, a situação muda radicalmente a partir do momento em que ao titular da patente seja assegurado um *âmbito (tecnológico) de protecção* suficientemente amplo para corresponder ao acervo de informações tecnológicas adrede divulgadas no fascículo da patente.

O “efeito imitação” será desencorajado se e quando o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente puder abarcar o acervo de informações destarte divulgadas, bem como as eventuais *generalizações* que esse acervo possa produzir relativamente a desenvolvimentos tecnológicos supervenientes. Só quando o “efeito de protecção” for superior ao “efeito de divulgação”²²⁸¹ – o que apenas é logrado se for assegurada a referida correspondência entre o âmbito de protecção e o alcance, a densidade, o detalhe ou a riqueza das informações tecnológicas que hajam sido objecto de divulgação pública no pedido de patente – é que o *titular do direito de requerer* a patente considerará como séria ou eminente a possibilidade de, na prática, peticionar essa protecção. E essa vontade mais não corresponde senão à ideia, já tradicional, de harmonia com a qual as qualidades que tornam uma invenção patenteável residem não tanto no *valor de mercado* do bem jurídico assim criado no enfoque da sua aptidão para ser objecto de direitos, mas essencialmente na *contribuição técnica* da solução patenteável para o acervo de conhecimentos tecnológicos preexistentes no momento da sua obtenção.

240.2. Em matéria de delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção*, esta teoria (da *revelação* ou da *comunicação* enquanto fundamento normativo do próprio direito de patente e base das soluções respeitantes à delimitação do âmbito de protecção) sugere a atribuição de um *extenso alcance da protecção das patentes de biotecnologia somente na exacta medida em que os peritos na especialidade possam, com base nas reivindicações e na descrição, intuir as informações tecnológicas aí vazadas e perceber o acervo de produtos ou processos que essa divulgação abrange*.

Quer dizer: o âmbito de protecção não abarca apenas o produto ou o processo reivindicados, mas, outrossim, as variantes que, com base na análise destes documentos e das informações neles contidas ou que através deles possam ser extrapoladas (ou, para outros, com base na consideração do *estado global* da técnica e não apenas apoiado no “estado líquido” da técnica), são susceptíveis de ser intuídas pelo perito na especialidade.

241. Síntese e posição adoptada

De todo o exposto decorre a ideia de que a iluminação trazida pela *análise económica do direito de patente*, fundada em bases neoclássicas, não nos fornece uma via

²²⁸¹ Em termos semelhantes, BOSTYN, *Enabling Biotechnological Inventions*, cit., p. 59.

de solução inequívoca, consensual e maioritariamente partilhada pelos autores, quanto ao problema da delimitação adequada do âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente.

Reconhecer um âmbito muito limitado, por exemplo, circunscrito à concreta utilização da substância reivindicada, origina, em termos económicos, uma multiplicação de exclusivos dificilmente harmonizáveis, senão através de complicados sistemas de *licenças (de exploração) cruzadas*; além de que tal cenário desencadeia efeitos perversos não apenas ao nível da recuperação do investimento efectuado, mas também quanto à gestão da miríade de direitos de patente que coexistiriam em um sector tecnológico, mesmo que esse sector fosse caracterizado pela inovação incremental ou “em cascata”, prenhe de interdependências – com o que, atenta a impossibilidade assim acentuada de controlar as utilizações dos inventos, seríamos, mais tarde ou mais cedo, levados a criar *sociedades de gestão colectiva de direitos de patentes de biotecnologia*, à semelhança do que sucede em matéria de *direito de autor e direitos conexos* (artigo 73.º do CDA) com os efeitos perversos há muito apontados²²⁸².

Pelo contrário, a atribuição de um amplo âmbito (tecnológico) de protecção capaz de ser oponível a desenvolvimentos tecnológicos posteriores dotados de *nível inventivo*, *maxime* no mesmo sector tecnológico, não cumpre adequadamente uma importante função do subsistema do direito de patente, qual seja: a *coordenação* da pesquisa e desenvolvimento das inovações tecnológicas realizadas por entidades concorrentes, com vista a abrir a oportunidade de estas entidades desenvolverem projectos próprios, próximos da “área de exclusão” assinalada ao direito de patente; projectos de inovação tecnológica cujos resultados traduzam uma *mais-valia técnica* (especialmente se ostentarem *nível inventivo*, não apenas à luz do estado da técnica preexistente à data do pedido da patente do autor, mas também um *nível inventivo* reportado à data do pedido de protecção desse concorrente) e *social* (*v.g.*, apresentar a nova substância menores efeitos secundários, quando administrada no corpo do paciente, maior eficiência terapêutica ou acréscimo de eficiência na degradação de hidrocarbonetos ou outros poluentes existentes no solo ou subsolo, etc.), pese embora esta avaliação seja realizada, pelos tribunais, *post factum finitum*, comparando o dispositivo do autor com o do demandado, ou seja, numa época em que o alegado infractor tenha sido acusado de infringir, literal ou por equivalente, aquele dispositivo.

O reconhecimento de um vasto *âmbito tecnológico de protecção* a um direito de patente inibirá, desde logo, as empresas que intentam desenvolver projectos de investigação e dificultará a obtenção de novos produtos ou o aperfeiçoamento de substâncias preexistentes próximas das fronteiras assinaladas ao “círculo de proibição” daquela patente, acentuando-se o risco de estas entidades abandonarem os projectos ou reconverterem a direcção da investigação quando já despenderam um esforço financeiro apreciável. Isto porque é pouco provável que o titular da patente

²²⁸² Cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., pp. 692-698.

negocieie a celebração de um contrato de licença em condições aceitáveis para o concorrente, excepto se puder razoavelmente saber que os resultados destas novas investigações contribuem para o aperfeiçoamento substancial dos produtos que comercializa ou dos processos que utiliza. Mas este será um cenário pouco provável, pois, para além do co-natural desconhecimento dos concorrentes em relação às inovações tecnológicas que desenvolvem, susceptíveis de ser valiosas para o próprio titular da patente (por mor das conhecidas *assimetrias de informação*), é muito grande o número de empresas envolvidas, no planeta, em projectos de investigação e desenvolvimento de novas soluções técnicas nas mesmas áreas científicas, revelando-se, em princípio, inviável uma qualquer solução de *cooperação espontânea* entre todas estas entidades. E a concessão de *licenças obrigatórias* encontra-se, nalguns casos dependente da verificação de um “progresso técnico importante” ou “notável”, relativamente à *patente dominante* (art. 109.º/3 e 8, do CPI 03), constituindo um *expediente excepcional*, raramente analisado nos tribunais e quase nunca decretado.

Além disto, não se pense que, a despeito de, como propugnam EDMUND KITCH e JOHN DUFFY e outros, o titular da patente provida de um amplo âmbito de protecção é invariavelmente a entidade que está em melhores condições de *coordenar* ou *dominar* o desenvolvimento de novos produtos ou os aperfeiçoamentos dos produtos patenteados, exactamente porque o “direito-liberdade de inovar” atribuído aos concorrentes não é uma faculdade que esses concorrentes percam. Não se pense, de facto, que o dotar o exclusivo industrial com um amplo espectro de protecção permite aumentar os níveis de eficiência através de uma melhor coordenação no desenvolvimento de novos produtos ou aperfeiçoamento dos produtos existentes, antes pelo contrário: o volume de vendas dos produtos é que, não raras vezes, dita o desenvolvimento de novos produtos ou o aperfeiçoamento dos produtos já existentes por parte do titular da patente. Os *critérios merceológicos* determinam, ao invés, a *an* e o *quando* da “liberdade de inovar” do titular da patente, em relação aos produtos sob os quais recai o seu exclusivo, ficando este livre de, querendo e porventura predeterminado por tais critérios, paralisar a produção de substâncias por ele também patenteadas ou, inclusivamente, impedir o desenvolvimento e a obtenção de *aperfeiçoamentos*, variantes alternativas *equivalentes* ou novas *indicações de uso*. Isto está a ocorrer no mundo real, especialmente na indústria farmacêutica, aí onde se assiste à constituição de poderosos oligopólios²²⁸³, a despeito

²²⁸³ GAISFORD/HOBBS/KERR/PERDIKIS/PLUNKETT, *The Economics of Biotechnology*, cit., p. 181 (os Autores esclarecem que, nos E.U.A., as 4 maiores empresas agroalimentares detêm 41% das patentes vigentes em relação a milho transgénico, 53% relativamente a soja transgénica, 77% no que tange ao tomate transgénico; dados que se reportam aos finais dos anos noventa do século XX. Informam, ainda, que em 1999, apenas duas empresas (a *DuPont* e a *Monsanto*) controlavam quase totalmente os direitos de patente respeitantes a *sementes* geneticamente modificadas, panorama que tenderá a acentuar-se, dada a actual tendência da manutenção dos movimentos de fusão, aquisição recíproca de participações sociais e estabelecimento de parcerias (GAISFORD et alii, *The Economics of Biotechnology*, cit., p. 185).

das mencionadas premissas veiculadas pela teoria económica apontarem para uma diversa probabilidade do acontecer.

E também não se diga, ao contrário do que sustenta hoje DUFFY²²⁸⁴, que a vantagem do patentear, com um largo espectro de protecção, nas primícias da investigação científica, permite mais cedo tornar *livres* as utilizações outrora protegidas durante a vigência do direito de patente. De facto, dificilmente aquelas utilizações se tornam livres (dificilmente integram aquilo que, algo incorrectamente, se designa por “domínio público”), precisamente porque a estratégia hodierna das empresas, *maxime*, nos domínios das indústrias *químicas*, *biotecnológicas* e *farmacêuticas*, é a de prolongar o prazo de vida das *mesmas* inovações tecnológicas, ou de obter *efeitos equivalentes*, usando para o efeito várias estratégias (umas claramente lícitas outras nem sempre), santificadas pelas entidades administrativas competentes ou pelos tribunais, tais como:

(a) a emissão de *certificado complementar de protecção* de produtos farmacêuticos e fitofarmacêuticos²²⁸⁵. A recusa de divulgação dos dados (p. ex., informações refe-

²²⁸⁴ DUFFY, “Rethinking the Prospect Theory ...”, cit., pp. 445-446.

²²⁸⁵ Cfr. o Regulamento (CEE) n.º 1768/92, do Conselho, de 8/06/1992 (para os medicamentos); e o Regulamento (CE) n.º 1610/96, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23/7/1996, relativo aos *produtos fitofarmacêuticos*. Trata-se de um título jurídico, de jaez nacional, de propriedade industrial *sui generis*, concedido pelos Institutos nacionais de propriedade industrial a todos os titulares de patentes que vigorem no Estado-membro onde seja requerida a emissão do *certificado complementar*, ainda que tais patentes tenham sido concedidas pelo Instituto Europeu de Patentes (Via Europeia).

O *objecto* sobre que recai o *certificado complementar* tanto pode consistir numa *invenção de produto*, de *processo* ou de *uso* [artigo 1.º, alínea c), do citado Regulamento (CEE) n.º 1768/92]. Uma mesma *substância activa* (contida no medicamento patententeado), provida de uma *autorização de comercialização* em vários Estados-membros da União Europeia pode ser *objecto* de tantos outros *certificados nacionais* quanto o número de Estados-membros. No que deva entender-se por uma (mesma) *substância activa*, o Tribunal de Justiça da Comunidade já esclareceu no caso *BASF c. BIE*, proc. n.º 258/99, in *Col.*, 2001, I, p. 3643 ss. = *GRUR Int.*, 2001, p. 754, que *duas substâncias químicas*, que produzem o mesmo efeito (*id est*, as mesmas propriedades) como *produto fitofarmacêutico*, diferindo apenas no *grau de pureza*, são *um e o mesmo produto*, de modo que apenas deve ser emitido *um único* *certificado complementar de protecção*, ainda que tenham sido anteriormente emitidas *duas* autorizações de comercialização.

Quanto às *condições de protecção* (artigo 3.º, *idem*), observe-se que é necessário que a referida substância esteja protegida por uma *patente de base* (de produto, de processo ou de uso, como referimos) em vigor no Estado onde seja requerida a emissão deste título jurídico *sui generis* (se o produto estiver protegido por várias patentes, o titular de todas elas deve eleger uma delas como *patente de base*); é necessário que o produto, enquanto medicamento, tenha obtido uma *autorização de comercialização* vigente no Estado-membro onde a *protecção seja requerida* (tb., no mesmo sentido, veja-se o acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, processo n.º 110/95, in *Col.*, 1997, I, p. 3251 ss.; tb. acórdão do BGH, de 21/06/1999, citado por KELLNER, “Salz in der Suppe oder Sand im Getriebe? – Anmerkungen zu Schutzrechtszertifikaten” in *GRUR*, 1999, p. 805 ss., p. 807-808); faz-se mister que a *autorização de comercialização* seja a primeira que haja sido concedida nesse Estado-membro [se o produto tiver recebido outras autorizações de comercialização por motivo de *alteração de dosagem*, da *composição*, das *indicações terapêuticas*, etc., apenas se toma em consideração a primeira autorização, *maxime*, para efeitos do cômputo do prazo de *6 meses* de que dispõe o titular da *patente de base* para formular o pedido de emissão do *certificado complementar*, nos termos do artigo 7.º, *ibidem*, e para efeitos do cômputo do período de validade deste direito], o que significa que esta protecção

rentes a ensaios *toxicológicos*, *farmacológicos* ou *clínicos* adequados, tendo em vista a demonstração da *biocompatibilidade* ou da *bioequivalência* de substâncias cujos direitos

somente deve aproveitar aos *produtos que já estão no mercado na data em que ocorra a caducidade do direito de patente*, e não para os produtos que nele irão ser efectivamente introduzidos durante o período em que vigorar o certificado complementar de protecção (assim, KOLKER, “The Supplementary Protection Certificate: The European Solution to Patent Term Restoration” in *IPQ*, 1997, p. 249 ss., p. 252); e, ainda, é necessário que o produto não tenha sido objecto de um certificado complementar anterior no Estado-membro em questão. Mas nada impede que, na sequência de uma recusa de protecção mediante certificado complementar, o titular da patente deduza outro pedido de protecção para a mesma *substância activa* (p. ex., quando obtiver, de facto, a autorização de comercialização), já que este *acto administrativo* não desfruta de força de *caso julgado material*.

Se dois ou mais titulares de *patentes de base* diferentes relativas ao mesmo produto (v.g., uma de *produto* e duas outras de *uso* desse produto: p. ex., duas *indicações terapêuticas*) requererem a emissão de outros tantos certificados complementares, nada impede a concessão dos pedidos de atribuição de certificado complementar, mas o *titular de várias patentes de base relativas ao mesmo produto* [pelo menos se for um *produto fitofarmacêutico*: artigo 3.º/2 do Regulamento (CE) n.º 1610/96, sendo o legislador da União Europeia omissivo quanto aos *medicamentos*] já não pode beneficiar de vários certificados para esse produto, disposição que, a despeito disso, o legislador da União Europeia quererá fazer aplicar aos *medicamentos*, valendo para isso o considerando n.º 17 do Regulamento (CE) n.º 1610/96.

Quanto ao *objecto de protecção*, deve dizer-se que este *direito industrial* somente protege o *produto* (isto é, a *substância activa* ou a *combinação de substâncias*) sobre a qual tenha recaído a autorização de comercialização (artigo 4.º, *ibidem*), de modo que, se for caso disso, deve o teor das reivindicações ser interpretado (e, porventura também, o teor da descrição, se as dúvidas persistirem). Se a autorização de comercialização tiver sido concedida a um licenciado da *patente de base*, coloca-se a questão da recusa deste último em fornecer ao titular da patente uma *cópia* da autorização de comercialização. O Tribunal de Justiça da Comunidade já decidiu, em 23/01/1997 (no caso *Biogen, Inv. c. SmithKline Beecham Biologicals S.A.*, processo n.º 181/95) que, embora o licenciado não esteja, por regra, obrigado a entregar essa cópia ao titular da patente, o instituto de propriedade industrial do Estado-membro (*in casu*, do Estado-membro do EEE) onde seja pedida a emissão do certificado complementar não deve, somente por este motivo, recusar o pedido de protecção, pelo que, nesta eventualidade, o referido instituto de propriedade industrial deve promover *oficiosamente* o acesso a essa cópia.

Pelo que tange ao *âmbito de protecção* (artigo 5.º, *ibidem*), o certificado complementar não desfruta de uma “protecção absoluta”, mesmo que a *patente de base* seja uma *patente de produto*, visto que, curando-se, por exemplo, do certificado complementar para *medicamentos*, apenas se protege a *substância activa* em relação às suas *utilizações como medicamento*, que o mesmo é dizer que somente se incluem no âmbito de protecção as utilizações autorizadas respeitantes ao *sector farmacêutico* e não, por exemplo, as utilizações autorizadas como *herbicida* ou *pesticida*. Não obstante, parece-nos que se acham abrangidas por este âmbito de protecção as substâncias *derivadas* da *substância activa*, tais como os *ésteres* e os *sais* [cfr. ADAMS, “Supplementary Protection Certificates: The ‘Salt’ Problem”, in *EIPR*, 1995, p. 277 ss.; JAENICHEN/McDONNELL/HALEY, *From Clones to Claims*³, cit., p. 30; SREDL, “Das ergänzende Schutzzertifikat im deutschen Patentnichtigkeitsverfahren”, in *GRUR*, 2001, p. 596 ss., 597; cfr. os considerandos n.ºs 13, 14 e 17 do Regulamento (CE) n.º 1610/96, relativo ao certificado complementar em matéria de *produtos fitofarmacêuticos*, indo neste sentido o acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso *Farmitalia Carlo Erba*, proc. n.º 392/97, in *Col.*, 1999, I, p. 5553 ss. = *GRUR Int.*, 2000, p. 69, o que conduziu o BGH, que havia reenviado o referido caso “Farmitalia” prejudicialmente para o tribunal de Justiça, a decidir, em um outro aresto, que o âmbito de protecção do certificado complementar abrange os *derivados da substância activa* que sejam abrangidos pela patente, embora o titular não possa reclamá-los todos: BGH, caso *Idarubicin II*, in *GRUR*, 2000, p. 683; no mesmo sentido, veja-se agora, em lugar paralelo, a nova redacção do artigo 10.º/2, alínea b), da Directiva n.º 2001/83/CE, que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos para uso humano, que lhe foi dada pela Directiva n.º 2004/27/CE, do Parlamento Europeu

de patente sejam explorados ao abrigo de uma *licença obrigatória* em país estrangeiro, ou respeitantes a medicamentos *genéricos*, ou ainda relativamente a substâncias quí-

e do Conselho, de 31/03/2004, in JOCE, n.º L 136, de 30/04/2004, p. 34 ss., em matéria de densificação do conceito de medicamento genérico, aí onde se diz que “os diferentes sais, ésteres, éteres, isómeros, misturas de isómeros, complexos ou derivados de uma substância activa são considerados uma mesma substância activa, a menos que difiram significativamente em propriedades relacionadas com segurança e/ou eficácia”; *idem*, artigo 19.º/4, alínea a), do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, que, tendo transposto a mencionada directiva, estabelece o regime jurídico da autorização de introdução no mercado, do fabrico, da importação, da exportação, da comercialização, da rotulagem, da informação, da publicidade, da farmacovigilância e da utilização dos medicamentos para uso humano], desde que o perito na especialidade possa supor que se trata de um produto *equivalente*, nos termos do artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo (cfr., analogamente, o acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, de 16/09/1999, processo n.º 392-/97, segundo o qual se um *sal* for referido na autorização de comercialização e estiver, de igual sorte, protegido pela *patente de base*, o mesmo se aplicando quanto aos *ésteres*, se estiverem cobertos pela referida patente). Trata-se, destarte, de um *âmbito de protecção limitado às utilizações concretamente autorizadas* antes da data em que a *patente de base* tenha caducado, abrangendo-se, igualmente, as utilizações *equivalentes* ou aquelas que reproduzem os *elementos essenciais* da patente de base, pois, nos termos do artigo 5.º daquele diploma, o certificado confere os mesmos direitos que eram conferidos pelo *direito que patente* (*rectius*, da *patente de base*) – com o que deixa, assim, de valer a decisão do BPatG, no caso *Idarubicin I*, in PMZ, 1995, p. 446, segundo a qual a autorização de comercialização deverá mencionar expressamente a substância activa. Se a *patente de base* for uma *patente de processo*, os direitos conferidos pelo *certificado complementar* são, igualmente, os mesmos direitos reconhecidos à *patente de processo* (cfr. o artigo 97.º/2, 4, e o artigo 98.º, ambos do CPI 03), embora limitados ao procedimento aplicado para a obtenção do produto (ou das matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação a partir das matérias biológicas directamente obtidas pela execução do processo biotecnológico pateneado), cuja comercialização fora autorizada. Se, por último, a patente for de *uso* (ou de aplicação nova e inventiva de uma substância já conhecida), o âmbito de protecção do certificado complementar encontra-se limitado à *utilização* reivindicada na *patente de base*, contanto que tenha sido autorizada antes do termo do período de validade do direito de patente.

Quanto à *tempestividade do pedido de emissão do certificado complementar* (artigo 7.º, *ibidem*), este deve ser requerido no prazo máximo de *6 meses* a partir da data em que o produto (a substância activa), coberto pela *patente de base*, obteve a primeira autorização de comercialização, excepto se esta for *anterior* à data da concessão do direito de patente, pois, neste caso, o prazo de *6 meses* conta-se a partir da data da concessão do direito de patente.

Pelo que concerne à *duração do certificado complementar*, já vimos, que este título (e “tipo”) de propriedade industrial visa prolongar o período de exploração comercial associado à outorga de um *direito de patente* (relativo a *medicamento* ou a *produto fitofarmacêutico*) que tenha caducado, por isso mesmo que, sendo embora um título jurídico formalmente autónomo, é funcionalmente depende deste outro exclusivo industrial. O objectivo deste regime, à semelhança do que ocorreu nos E.U.A., em 1984, após o *Waxman-Hatch Act*, de 24/9/1984, no Canadá através de uma lei de 19/11/1987 (somente para os medicamentos), e no Japão, através de um despacho ministerial de 22/05/1987, é o de justamente propiciar o gozo de um exclusivo comercial respeitante à *substância activa* protegida pela *patente de base*, exclusivo que atinge um prazo máximo de *15 anos*, obviamente a contar da data da autorização de colocação no mercado. Isto porque, nestes domínios tecnológicos, aquela autorização administrativa é, por via de regra, emitida entre o 4.º e 10.º ano de vida do direito de patente que protege a *substância activa*, o que alegadamente coarcta as possibilidades da obtenção da adequada remuneração do investimento realizado pelo titular na obtenção de invenções desta natureza. Com o que o prazo a partir do qual o titular da patente fica autorizado a comercializar o invento, somado ao do *certificado complementar*, nunca pode exceder *15 anos*.

Assim o “prazo de vida” do certificado complementar calcula-se considerando o período de protecção que fora “perdido” (ou não aproveitado em termos comerciais pelo titular da patente, por este não dispor de autorização de comercialização no Estado-membro onde requiera a emissão do certificado com-

micas *similares* cuja exploração seja pedida, por terceiros, em país onde o titular da patente não goze de protecção) é uma natural prerrogativa dos *titulares de patentes* de medicamentos ou de *certificados complementares de protecção*, sempre que terceiros pretendam obter informações sobre ensaios toxicológicos, farmacológicos ou clí-

plementar), ou seja, apura-se o período de tempo decorrido entre a *data do pedido de patente* e a data da emissão da *primeira autorização de comercialização* no mercado da União Europeia. A duração deste direito industrial é igual a este período diminuído de 5 anos, nunca podendo, porém, durar mais de 5 anos (artigo 13.º, do Regulamento (CEE) n.º 1768/92). Daqui resulta que este direito industrial *sui generis* somente poderá ser constituído se *entre a data do pedido de patente e o momento da primeira autorização* de comercialização mediar um período superior a 5 anos. Assim, imagine-se, por exemplo, que a *patente de base* fora depositada em 1995. Irá expirar em 2015. Se a autorização de colocação no mercado foi emitida em 2003, o certificado complementar começará a vigorar em 2015 por um período de 3 anos (8 anos – 5 anos), caducando em 2018. E durante todo este período (até 2018) poderá perguntar-se se um terceiro está livre, em Portugal, de utilizar amostras do medicamento protegido (por direito de patente e, depois, por certificado complementar), para o efeito de obter autorização de comercialização logo após a caducidade destes direitos de propriedade industrial. Contrariamente à solução jurisprudencial alcançada nos Países Baixos, que foi acolhida, de resto pelo Tribunal de Justiça da Comunidade, em acórdão de 9/07/1997, no caso *Generics*, processo n.º 316/95, in *Col.*, 1997, I, p. 3929 ss. (litúgio que opôs a *Smith Kline & French Laboratories*, titular de um processo de obtenção de uma substância farmacêutica chamada “cimetidina”, à *Genfarma, BV*, a qual requereu a autorização de colocação no mercado desta substância tão logo que expirasse o prazo dos direitos de patente e do certificado complementar outorgados à autora, enviando amostras da substância à entidade administrativa competente) – onde foi decidido que a titular da patente e, depois, do certificado complementar gozava do poder de se opor à remessa de tais amostras –, em Portugal a solução seria, hoje, diferente, uma vez que a alínea c) do artigo 102.º do CPI 03 permite a *utilização livre* dos produtos abrangidos pela patente, para fins de ensaio e submissão à aprovação de entidades administrativas (*maxime*, para efeitos de emissão de autorização de colocação no mercado), regime que é aplicável ao *certificado complementar de protecção para medicamentos*, *ex vi* do disposto no artigo 5.º do Regulamento (CEE) n.º 1768/92. Após a transposição da citada Directiva n.º 2004/27/CE, de 31/03/2004, que alterou a Directiva n.º 2001/83/CE, sobre o *código comunitário relativo aos medicamentos para uso humano* (a qual deveria ter ocorrido até 30/10/2005), passará a ser livre a realização dos *estudos* e dos *ensaios* necessários para a emissão da autorização de comercialização de *medicamentos genéricos*, ainda dentro do prazo de protecção de um direito de patente ou de um *certificado complementar de protecção*, nos termos da nova redacção do artigo 10.º/6 da citada Directiva n.º 2001/83/CE

Mas a questão da protração do exclusivo comercial para além da caducidade do *direito de patente*, ora na forma jurídica de *certificado complementar de protecção*, é também equacionada à face dos contratos de licença que estejam em curso de execução no momento em que o direito de patente caduca. Será que o(s) titular(es) da licença sobre a utilização da *substância activa* podem continuar a exercer a(s) faculdade(s) que lhe(s) foi(oram) atribuída(s) a partir do momento em que o certificado complementar começar a produzir efeitos? Os citados Regulamentos n.º 1768/92 e 1610/96 são omissos quanto a este problema. A única norma pertinente parece ser a do artigo 5.º de ambos os dispositivos, segundo a qual o certificado complementar confere os mesmos direitos que os conferidos pela *patente de base* (a que protege, como vimos, o *princípio* ou os *princípios activos* contidos num *medicamento* ou num *produto fitofarmacêutico*). Parece, assim, que as licenças cujos prazos de duração coincidem com a caducidade do direito de que derivam (*in casu*, o direito de patente) devem continuar a produzir os seus efeitos, mesmo que se considere ter havido uma espécie de *novação objectiva legal* da relação contratual, salvo se se puder concluir que, mediante estipulação expressa ou se resultar da *interpretação das declarações negociais*, o contrato de licença *caduca* irretroativamente com o termo do período de validade do *direito de patente*. A *PatG* alemã resolve expressamente a questão no seu novo § 16a(3), em vigor desde 1/4/1993, segundo o qual tais licenças não caducam. Cfr. SCHWENDY, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵², cit., § 16a, Rdn. 49, 50, 51, p. 340; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶², cit., § 16a, Rdn. 28, p. 337.

nicos respeitantes às substâncias protegidas por estes direitos de propriedade industrial, para efeitos de *aprovação da comercialização* de produtos *farmacêuticos, químicos* para a agricultura, nos procedimentos administrativos. Ora, tão logo que caduque o direito de patente da entidade que os haja fornecido aos órgãos administrativos competentes (artigo 39.º/3 do Acordo TRIPS)²²⁸⁶⁻²²⁸⁷, os terceiros desejarão explorar comercialmente tais fármacos.

²²⁸⁶ Sobre o uso comercial e o acesso aos dados comunicados a entidades administrativas com poderes de autorização para colocação no mercado de substâncias farmacêuticas e químicas para a agricultura, cfr. FELLMETH, “Secrecy, Monopoly, and Access to Pharmaceuticals in International Trade Law: Protection of Marketing Approval Data Under the TRIPs Agreement”, in *Harvard International Law Journal*, Vol. 45, n.º 2, 2004, p. 443 ss., p. 449 ss.. As excepções ao abrigo das quais estas informações comunicadas às entidades administrativas pelo titular da patente (ou por terceiros por ele autorizados) podem, por sua vez, ser comunicadas a terceiros (*v.g.*, universidades, hospitais, empresas não concorrentes do titular da patente) servem para minorar os entraves à entrada de novos *produtos equivalentes* no mercado, após a *caducidade* do direito de patente. À parte estes casos, os ex-titulares de patentes conservam tais informações na qualidade de *segredos de negócios*, mesmo que se trate de substâncias químicas cuja autorização de colocação no mercado fora requerida em Estado-membro diferente daquele onde seja pedida a revelação das informações: o ser uma “nova entidade química” não impõe a *novidade absoluta*, mas, segundo a melhor interpretação, o facto de essa(s) substância(s) (incluindo as indicações de uso subsequentes) ainda não ter(em) sido registadas no país perante cujas entidades administrativas terceiros requeiram a divulgação de tais informações – FELLMETH, “Secrecy, Monopoly ...”, cit., pp. 465-466; WATAL, *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*, Kluwer Law International, The Hague, London, Boston, 2001, p. 203 –, regime que propicia, na prática, o alargamento fático da protecção para além do prazo de 20 anos de vigência de um direito de patente ... ironicamente em um país (ou países) vinculados ao cumprimento do Acordo TRIPS, onde o ex-titular nunca teve sequer protecção, o que configura o consabido e controverso problema da “pipeline protection”. Cfr. WATAL, *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*, cit., pp. 203-206.

²²⁸⁷ Os Estados-membros da União Europeia previam um prazo de proibição de não divulgação das informações fornecidas, pelos fabricantes de medicamentos, às entidades administrativas competentes para a emissão da autorização de colocação de tais produtos no mercado, o qual variava entre os *seis* e os *dez* anos, nos termos do artigo 10.º da citada Directiva n.º 2001/83/CE, do Conselho (in *JOCE*, n.º L 311, 2001, p. 75 ss.). O artigo 39.º/3 do Acordo TRIPS obriga, na verdade, as autoridades administrativas dos Estados-membros da *Organização Mundial do Comércio* a assegurar essa protecção em regime de segredo, se e quando os concorrentes desejem usar tais informações para obter autorização administrativa de comercialização. Portugal, contrariamente à maioria dos Estados-membros (onde o prazo é de *10 anos*), protegeia estas informações durante *6 anos*, a contar da primeira autorização de colocação no mercado emitida em um Estado-membro da União Europeia, se se curasse de um medicamento *essencialmente similar* que não fosse qualificado como de medicamento de *alta tecnologia/biotecnologia* (os E.U.A. prevêm um período mínimo de *5 anos* de protecção da confidencialidades destes dados, em relação às *novas* substâncias químicas com propriedades farmacêuticas, cuja autorização tenha sido emitida a partir de 24/09/1984; e de *3 anos*, relativamente às substâncias *não consideradas como novas substâncias químicas*, autorizadas a partir da referida data, desde que o requerente da autorização junte novos estudos que assegurem a *bioequivalência* – COOK, *The Protection of Regulatory Data*, cit., pp. 78-79). Entre nós, se se curar de um medicamento *essencialmente similar* de *alta tecnologia/biotecnologia* a outro medicamento autorizado num dos Estados-membros da União Europeia, esse prazo passou a ser de *10 anos*, a contar da *data da primeira comercialização em um dos Estados-membros da União Europeia*. De facto, o requerente de autorização de comercialização de medicamentos desta natureza apenas ficava dispensado da apresentação dos resultados dos ensaios toxicológicos, farmacológicos e clínicos, se e quando tivesse decorrido um prazo superior a *10 anos*, a contar do referido termo inicial [artigo 7.º/1, alínea c), do Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro, na redacção que lhe foi dada pelo artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril, aplicável aos pedidos apresentados no *Instituto da Farmácia e do*

Porém, estes terceiros não desfrutam, ainda, da competente autorização de comercialização, excepto se, durante a vigência de tais direitos industriais, os seus

Medicamento (INFARMED) a partir de 1 de Julho de 2003]. Agora, com a necessidade de transposição da nova redacção do artigo 10.º/1 da Directiva n.º 2001/83/CE (dada pela Directiva n.º 2004/27/CE), efectuada pelo Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto (que revogou, entre outros, o citado decreto-lei n.º 71/91, de 8 de Fevereiro), o prazo mínimo durante o qual os dados podem ser mantidos secretos passou a ser de 8 anos quando o medicamento é um genérico de um medicamento de referência autorizado num Estado-Membro ou na Comunidade (artigo 10.º/1 da citada directiva; artigo 19.º/1 do citado decreto-lei), mas a autorização de comercialização não pode ser concedida antes de ter decorrido um prazo de 10 anos após a autorização inicial do medicamento de referência concedida a nível comunitário ou nacional (artigo 19.º/3, alínea a), do citado Decreto-Lei n.º 176/2006); ou um prazo de 10 anos se as substâncias activas do medicamento tiverem tido um uso clínico bem estabelecido na Comunidade Europeia (novo artigo 10.º-A), com eficácia reconhecida e um nível de segurança aceitável (artigo 20.º/1 do citado Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto). Se for apresentada um pedido para uma nova indicação (médica) de uma substância bem estabelecida, é concedido um período adicional de 1 ano de exclusividade dos dados (11 anos, portanto, após a autorização inicial do medicamento de referência), desde que tenham sido realizados ensaios pré-clínicos ou clínicos relativos à nova indicação terapêutica (nova redacção do artigo 10.º/5 da citada Directiva n.º 2001/83/CE) e desde que essa indicação terapêutica implique um “benefício clínico significativo face às terapias até aí existentes” (artigo 19.º/3, alínea b), do citado decreto-lei n.º 176/2006). Cfr. para os trabalhos preparatórios da alteração da citada Directiva n.º 2001/83/CE, CAMPOLINI, “Protection of Innovative Medicinal Products and Registration of Generic Products in the European Union: Is the Borderline Shifting? State of Play and the Proposed European Medicine Legislation”, in *EIPR*, 2003, p. 91 ss., p. 94 ss.

Esta informação é, assim, tratada como *segredo de negócios*, para este específico efeito: obtenção de autorização administrativa de comercialização (tb., neste sentido, PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime*, cit., p. 271 = 2.ª edição, 2005, cit., pp. 392-393). Este *prolongamento fáctico* da protecção da substância química patenteada para além do decurso do prazo de caducidade (20 anos), em detrimento dos fabricantes de medicamentos genéricos, não é tão intenso na União Europeia quanto em outros países, pois no espaço político-económico em que nos integramos a autorização administrativa de colocação no mercado de medicamentos genéricos não depende sempre da prova baseada em ensaios, realizados pelo requerente da autorização de comercialização, de que tais substâncias se conformam aos resultados apresentados pelo produto comercializado pelo ex-titular da patente (o que implicaria irremissivelmente o acesso dos fabricantes dos genéricos aos elementos escritos constantes do procedimento administrativo de autorização de colocação no mercado desencadeado anteriormente pelo ex-titular da patente em um dos Estados-membros), sendo suficiente demonstrar a existência de *bioequivalência* desses produtos relativamente aos que foram, *ab initio*, objecto de autorização de comercialização pedida pelo agora ex-titular da patente [cfr. o artigo 1.º da citada Directiva n.º 87/21/CEE, do Conselho (in *JOCE*, n.º L 15, p. 36 ss.), que alterou a Directiva n.º 65/65/CEE, do Conselho; cfr. agora a Directiva n.º 2001/83/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro]; produtos que são similares quanto às propriedades, características e método de fabrico: que desfrutam de uma composição, quantitativa e qualitativa, similar em termos de *substância activa*, cuja eficácia e segurança não diferem, mesmo que revelem outras diferenças (v.g., quanto à pureza, aos excipientes, aos sais). Cfr. Committee for Proprietary Medicinal Products, *Note for Guidance on the Investigation of Bioavailability and Bioequivalence*, The European Agency for the Evaluation of Medicinal Products, London, Julho 2001, p. 3, nos termos da qual se afirma que: “[M]edicinal products are pharmaceutically equivalent if they contain the same amount of the same active substance(s) in the same dosage forms that meet the same or comparable standards”; cfr. Tb. COOK, “Regulatory Data Protection of Medicinal Products in Europe”, in *Bioscience Law Review*, Vol. 2, 1999/2000, p. 191 ss.; abundantemente, COOK, *The Protection of Regulatory Data in the Pharmaceutical and Other Sectors*, cit., p. 15 ss. (protecção dos segredos relativos a produtos medicinais na União Europeia), p. 73 ss. (*idem*, protecção nos E.U.A.), p. 89 ss. (*ibidem*, na Austrália e Nova Zelândia), p. 108 ss. (outros países: Argentina, Brazil, etc.); tb. DODS-SMITH, “Data protection and abridge applications for marketing authorisations in the pharmaceutical industry”, in

titulares consentirem se recorra, com vista à apreciação de um pedido de autorização de comercialização, à documentação farmacológica, toxicológica ou clínica constante do procedimento administrativo original. Se esse consentimento não for prestado pelo titular da *patente e/ou do certificado complementar de protecção* (e titular da autorização de comercialização), os *concorrentes* terão todo o interesse, ainda durante a vida destes direitos industriais, em aceder e poder usar os resultados emergentes dos ensaios toxicológicos, farmacológicos e clínicos do fármaco já previamente autorizado.

É neste específico segmento problemático que se põe a questão do *segredo* ou da liberdade de divulgação de tais informações a esses *concorrentes*, por parte das entidades administrativas que tenham emitido a primeira autorização de comercialização. Embora o referido normativo do Acordo TRIPS não mencione o prazo durante o qual as entidades administrativas ficam adstritas ao cumprimento do *dever de manter* (e proteger) o *segredo* – reforçando, desta maneira, o *exclusivo comercial* do titular da patente ou do certificado complementar de produtos farmacêuticos ou fitofarmacêuticos –, o certo é que, entre nós e em alguns Estados da União Europeia (Dinamarca, Luxemburgo, República da Irlanda, Espanha, Grécia)²²⁸⁸, no caso dos medicamentos para *uso humano essencialmente similares* a outro autorizado num dos Estados-membros da União Europeia, esse prazo era diferente, consoante se tratasse de *medicamentos de tecnologia/biotecnologia* (em particular medicamentos obtidos através de processos biotecnológicos) e os restantes medicamentos similares: para os primeiros, esse prazo (*dies a quo*) de *protecção do segredo* era de *10 anos*, a contar da data da primeira autorização de comercialização num dos Estados-membros da União Europeia, se o medicamento autorizado também já for comercializado em Portugal; para os *restantes medicamentos similares*, esse prazo era de *6 anos*, a contar da data da primeira autorização de comercialização num dos

GOLDBERG/LONBAY (eds.), *Pharmaceutical Medicine, Biotechnology, and European Law*, Cambridge University Press, 2000, p. 93 ss., pp. 127-129, sobre o caso *R. v. the Licensing Authority established by the Medicines Act 1968, ex parte Generics (UK)*, etc., proc. n.º 368/96, in *Col.*, 1999, I, p. 7967 ss.; MARTÍN URANGA, *La Protección Jurídica de las Invenções Biotecnológicas*, cit., pp. 207-210.

²²⁸⁸ A Áustria e a Finlândia, admitidos na União Europeia em 1995, decidiram não usar da prerrogativa de estender o período de duração do *dever de segredo* durante 10 anos, por parte das entidades administrativas. A Suíça (*et, pour cause*, o Liechtenstein, que, não dispondo de procedimentos administrativos próprios, aceita as autorizações de comercialização no seu território emitidas pelas autoridades suíças), fixou em *10 anos* o prazo de segredo, embora, no que toca ao Liechtenstein, este seja prazo contado a partir da data da primeira comercialização que tenha tido lugar na Suíça (ao arrepio do regime vigente na União Europeia e no EEE: 6 e/ou 10 anos a contar da data da primeira comercialização em um dos Estados que integram estas organizações). A Islândia e a Noruega fixaram um período de segredo com a duração máxima de *6 anos*, a contar da data da primeira comercialização. Note-se que a documentação e as informações fornecidas à *Agência Europeia do Medicamento*, durante os procedimentos administrativos de concessão de autorização emitida por esta entidade, ficam sujeitas a um prazo único de *10 anos* de segredo.

referidos Estados-membros²²⁸⁹, contanto que, igualmente, já fosse comercializado em Portugal²²⁹⁰.

Agora, após a transposição da citada Directiva n.º 2004/27/CE, de 31/03/2004, que alterou a Directiva n.º 2001/83/CE, através do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, o prazo foi novamente harmonizado: *8 anos*, para os *genéricos de medicamentos de referência*; *10 anos*, para as *substâncias activas de medicamentos com um uso médico bem estabelecido na Comunidade*. Mas, se o titular da autorização de introdução no mercado do medicamento de referência obtiver uma autorização para uma ou mais *indicações terapêuticas novas*, os *medicamentos genéricos* somente podem, neste caso, ser comercializados após terem decorrido *11 anos* após a emissão daquela autorização inicial, desde que essas novas indicações terapêuticas trouxerem “um benefício clínico significativo face às terapias até aí existentes (artigo 19.º/3, alínea *b*), do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.

(b) a dedução de pedidos de patentes respeitantes à mesma substância, uma vez expirado o prazo de 20 anos, reivindicando *pseudo-aperfeiçoamentos técnicos* (*v.g.*, ésteres, sais, doseamento, supressão de amino-ácidos, etc.), que mais não correspondem senão a *variantes equivalentes* à substância cuja protecção caducara²²⁹¹;

(c) o reforço da utilização do sinal (*marca*) que identificava as substâncias cuja patente já caducara juntos dos consumidores²²⁹².

(d) a dedução de pedidos de patente ordenados de uma maneira susceptível de impedir a pesquisa e o desenvolvimento futuros de linhas de investigação por

²²⁸⁹ Este regime foi introduzido pelas Directivas n.ºs 87/21/CEE e 87/22/CEE, ambas de 22/12/1986, in *JOCE*, n.º L, de 15/01/1987 (cfr. COOK, *The Protection of Regulatory Data in the Pharmaceutical and Other Sectors*, London, Sweet & Maxwell, 2000, p. 25 ss.; LOBATO GARCIA-MIJAN, *El Nuevo Marco Legal de las Patentes Químicas y Farmacéuticas*, cit., p. 172 ss.), tendo sido mantido na Directiva n.º 2001/83/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro, na redacção da Directiva n.º 2001/63/2003, da Comissão, de 25 de Julho. Cfr., agora, para o panorama espanhol do regime das autorizações de comercializações de *medicamentos genéricos* e a obrigação de segredos das entidades administrativas, MARTÍN URANGA, *La Protección de las Inventiones Biotecnológicas*, cit., p. 206 ss.

²²⁹⁰ Cfr. o artigo 7.º/1, alínea *c*), do Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro, na redacção do Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril.

²²⁹¹ Cfr. WATAL, *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*, cit., p. 203.

²²⁹² Reconhece-se, inclusivamente, que, no sector da *indústria farmacêutica*, a vantagem do titular da patente, que requeira a protecção numa época próxima do início da actividade de pesquisa e desenvolvimento, é pequena quando são equacionados os factores associados à utilização de *marcas notórias* (artigo 241.º do CPI 03) ou de *marcas de prestígio* (art. 242.º, *idem*) na identificação da *proveniência empresarial dos fármacos*. As escolhas dos consumidores, veiculadas decerto através dos profissionais da classe médica, orientam-se, as mais das vezes, em atenção ao sinal (*marca*) que os produtos ostentam; e mesmo quanto aos medicamentos não sujeitos a prescrição médica obrigatória, a fiabilidade e a qualidade são determinadas e percebidas, em muitos casos, através da forma como o sinal é constituído e da “notoriedade” que já adquirira, independentemente da eficácia terapêutica revelada nos testes de biocompatibilidade, realizados por ocasião da emissão da autorização de colocação no mercado (HUDSON, “Generic Take-Up the in the Pharmaceutical Market Following Patent Expiry: A Multy-country Study”, in *International Review of Law and Economics*, Vol. 20, 2000, p. 205 ss., p. 207; FELLMETH, “Secrecy, Monopoly ...”, cit., p. 469, nota 118).

parte de terceiros (*fencing*), plasmados, designadamente, em múltiplas variantes de um ou de vários processos químicos, ou de um ou de vários métodos de identificar ou criar novas moléculas, em diversos parâmetros químicos ou físicos. Que o mesmo é dizer que *o mesmo titular* (ou várias sociedades do mesmo grupo) irão reivindicar, em diferentes pedidos de patente, soluções diferentes para alcançar substancialmente o mesmo resultado técnico²²⁹³.

(e) a “inundação” (*flooding*) de uma determinada área tecnológica com uma miríade de pedidos de patente²²⁹⁴, *minando* cada uma das etapas do processo de produção (múltiplas *patentes de produto* a que corresponde múltiplas *patentes de processo*), estratégia normalmente usada em tecnologias emergentes, aí onde persista a incerteza quanto aos resultados industriais e comerciais. Patentes às quais vai normalmente associado um reduzido âmbito de protecção, pois o nível inventivo que lhes inere é baixo, mas que produzem um efeito global oposto, qual seja o de reforçar a posição negocial do titular, retardando os desenvolvimentos promovidos por terceiros.

(f) o “cerco” (*surrounding*) ou o envolvimento de uma “patente estratégica” do titular por outras patentes singularmente menos importantes (por exemplo, plasmadas em diferentes aplicações da invenção “central”, veiculadora de uma tecnologia de aplicação generalizável) também tituladas pela mesma entidade, as quais também permitem impedir a utilização comercial dos produtos ou dos processos protegidos pela patente “central”, mesmo após a caducidade desta²²⁹⁵.

(g) a dedução de pedidos de patente de aplicação de uma invenção, anteriormente protegida na fase prodrómica da investigação primária, a favor da mesma entidade, pedidos estes seguidos de posteriores patentes de processo.

²²⁹³ Cfr. GRANSTAND, *The Economics and Management of Intellectual Property*, cit., p. 221 e nota 9. O caso mais famoso da utilização desta estratégia ocorreu com as patentes relativas ao *nylon* concedidas à *DuPont*, a qual reivindicara um acervo significativo de variações moleculares em polímeros que expressavam propriedades similares ao *nylon*, material que veio, como se sabe, a substituir comercialmente o *rayon* (sobre este exemplo, cfr. tb. MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., pp. 900-901).

²²⁹⁴ GRANSTAND, *The Economics and Management of Intellectual Property*, cit., p. 221.

²²⁹⁵ GRANSTAND, *The Economics and Management of Intellectual Property*, cit., pp. 221-222, expediente que permite, igualmente, facilitar o acesso do titular às tecnologias que se situam em áreas limítrofes dos limites exteriores da patente “central”, através da celebração de licenças de exploração “cruzadas” ou “recíprocas”.

SUBSECÇÃO II

A Dependência Criativa e a Dependência Actuativa

242. A metódica do juízo problemático-concreto da delimitação do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente; dependência criativa e dependência actuativa

Se é verdade que, com tudo isto, convocámos fundamentos normativos *extra-textuais*, que apelam, neste caso, para um determinado conjunto de valores que ecoam do “mundo do económico” (e do *homo economicus*, realidade importante no actual contexto da propriedade intelectual no paradigma neoliberal da “globalização” económica), que, enfim, apelámos à *tópica*, isso não significa que o problema de saber se as variantes de execução *não evidentes* para o perito na especialidade, também elas objecto de direito de patente, constituem *patentes dependentes*, ou que o problema, mais geral, da delimitação do âmbito (tecnológico) de protecção de um direito de *patente biotecnológica* seja apenas e irremissivelmente um problema determinado por juízos que legitimam uma solução em função dos *efeitos* ou dos *resultados* (economicamente *eficientes* e *úteis*) que tais problemas e as respectivas soluções desencadeiam.

Antes queremos significar que a construção deste *âmbito tecnológico de protecção da ideia inventiva industrial* se faz perante (ou a partir d) o *caso concreto* (de cada caso concreto), onde as normas (*in casu*, o artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo, e o artigo 97.º/1 do CPI 03) são apenas o *critério hipotético do juízo problemático-jurídico concreto*²²⁹⁶. E essa construção concreta impõe vários passos.

Suscita-se, desde logo, que percebamos que, no tocante à sua *emergência histórica*²²⁹⁷, o artigo 69.º/1 da CPE e o seu Protocolo Interpretativo (de 1973, alterado em Novembro de 2000) visaram essencialmente impedir que a protecção conferida pelo direito de patente fosse apenas determinada pelo *teor literal* das reivindicações, bem como obstacular a que, no anverso, as reivindicações constituíssem meras *linhas directrizes*, de modo que a protecção não pode estender-se e abarcar a “ideia inventiva geral” ou o “conceito inventivo”, sob pena de ocorrer grave violação dos princípios da *segurança jurídica*, da *previsibilidade* em relação a terceiros, do *direito-liberdade* de criação intelectual (artigo 42.º/1 da Constituição) e do *direito subjectivo público* (e *dever cultural e científico* do Estado) da *criação* e a *investigação científicas* (aí incluída a inovação tecnológica) em condições de liberdade e autonomia (artigo 73.º/4 do mesmo diploma).

²²⁹⁶ Nestes termos, veja-se a metódica da interpretação jurídica há muito veiculada pelo Prof. CASTANHEIRA NEVES, “O Sentido Actual da Metodologia Jurídica”, in *Boletim da Faculdade de Direito, Volume Comemorativo do 75.º Tomo do Boletim da Faculdade de Direito*, Coimbra, 2003, p. 115 ss., p. 148.

²²⁹⁷ Utilizando esta expressão, CASTANHEIRA NEVES, “O Sentido Actual da Metodologia Jurídica”, cit., p. 148.

242.1. Qualquer que seja a *solução concreta* alcançada nesta dialéctica *sistema-problema*, estes *fundamentos de validade jurídico-sistemática* não podem deixar de ser convocados. Mas, além deles (ou cumulativamente com a sua *sindicação condicional*), aquela *dialéctica* não prescinde, como já assinalámos atrás, da análise das concretas *reivindicações* e da *descrição* não apenas enquanto *textos* (mas também, pois a isso somos desde logo vinculados à luz do comando do artigo 97.º/1 do CPI 03 e do artigo 69.º/1 da CPE), mas enquanto *textos* referidos aos *contextos* técnico-científicos a que são intencionalmente referidos, bem como aos respectivos auditórios científicos e profissionais, às concretas *comunidades tecnológicas* ou *científico-tecnológicas*, aos *peritos na especialidade* (atenta a hodierna imbricação *universidade/empresa* no quadro da produção de inovações) de onde derivam os conhecimentos (estado da técnica) a partir dos quais foi possível lograr o invento²²⁹⁸.

Há que procurar o sentido que, à face da *solução* objectivamente atingida na resolução do problema que (também objectivamente) fora colocado ao inventor, as palavras utilizadas têm nestes *concretos auditórios científico-culturais* e os *consensos* de significado neles obtidos, de jeito a alcançar-se uma (entre muitas possíveis) *reações consensualmente partilhadas* em relação a tais *textos*, por parte dos profissionais que fazem parte desses auditórios, e a que este subsistema da propriedade industrial chama *peritos na especialidade* (ou “*persona competente na matéria*”: arts. 62.º/4, *in fine*, 63.º/1, 73.º/1, alínea d), 113.º, alínea d), todos do CPI 03).

E se é verdade que este “*momento problemático*” não deve ser o reflexo de uma metódica totalmente casuística, decerto que julgamos que não é menos importante observar que a *justificação teleológica* do *sentido problemático-judicativo das reivindicações* e da *descrição* deve apoiar-se, igualmente, nos interesses fundamentais que o subsistema do direito de patente elegera enquanto *fundamentos normativos* da outorga destes exclusivos industriais, quais sejam, no essencial, por um lado, a *remuneração da actividade inventiva* plasmada na *solução técnica* protegida na estrita medida da *contribuição técnica* revelada pelos textos (*reivindicações* e *descrição*) e, por outro, o *incentivo à criação* e à *promoção* da obtenção de novas *soluções técnicas*, objectivo que tanto é dirigido ao titular da patente quanto aos participantes da *comunidade tecnológica* pertinente, no sentido de os levar a lograr *aperfeiçoamentos* da invenção anteriormente patenteada por outros.

E, neste particular, uma decisão ético-racionalmente justificada pelos interesses e princípios fundamentais há pouco referidos deve distinguir ou, pelo menos, valorar diferentemente os casos em que os terceiros autores de desenvolvimentos tecnológicos supervenientes (*maxime*, na forma de *aperfeiçoamentos técnicos* de uma invenção já anteriormente patenteada ou variantes de execução) são titulares, eles próprios, de direito de patente (na medida em que esses *aperfeiçoamentos* ou as

²²⁹⁸ Sobre a crítica ao *hipertextualismo* (ainda reinante nos E.U.A., quanto a certos aspectos da assunção dos *juízos de prova* em acções violação do direito de patente) na interpretação das *reivindicações*, cfr. NARD, “A Theory of Claim Interpretation ...”, cit., p. 108 ss..

variantes de execução desfrutam de *nível inventivo*) das situações em que não o são, nem podem sê-lo, precisamente porque tais *aperfeiçoamentos* (ainda quando aplicados em outros domínios da indústria) ou *variantes de execução* não alcançam os patamares mínimos susceptíveis de permitir a constituição de um direito de patente. Ainda que no primeiro caso estejamos perante “equivalentes inventivos”, há que ponderar se a situação de uma eventual *dependência* dessa patente em relação à anterior (dominante) – ao que vai associada a existência de “custos de transacção” envolvidos na celebração contratos de licença – constitui um desincentivo ponderoso à actividade de produção de conhecimento científico e de inovação tecnológica.

E, de igual sorte, é preciso distinguir estas situações daquelas onde terceiros, utilizam e/ou incorporam, de *forma literal*, os *elementos essenciais* da invenção protegida por direito de patente, ainda quando as suas *criações* sejam objecto de exclusivos diversos do direito de patente, eventualidade em que nos deparamos perante uma situação de *interdependência entre exclusivos* (e “tipos” de propriedade industrial) de diferente natureza (por exemplo, direito de patente *versus* direito de obtentor; direito de patente *versus* topografia de produto semiconductor²²⁹⁹).

Ora, é precisamente a ponderação do melhor equilíbrio destes interesses fundamentais (se e quando a questão se joga quanto ao *critério da dependência* entre patentes) e os *efeitos práticos* ou o *resultado* da decisão que aqui devem ser também mobilizados na metódica respeitante à *interpretação* das reivindicações e da descrição.

243. Dependência criativa e dependência actuativa de direitos de patente

A configuração do *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente deverá conformar-se a cada um destes modelos.

Nesta medida devemos, também, distinguir as situações de *dependência criativa* dos casos de *dependência actuativa*.

Na primeira hipótese, a *relação de dependência* surge na exacta medida em que a ideia inventiva materializada na solução técnica da primeira patente é, de alguma maneira, utilizada, *total* ou *parcialmente*, *literal* ou através de *meios equivalentes*, na execução de uma invenção posterior, aos olhos do perito na especialidade, tendo em conta o problema e a solução objectivamente considerados a partir do texto das reivindicações e da descrição.

²²⁹⁹ Ou inclusivamente a interdependência entre *topografia de produto semiconductor e direito de obtentor de variedade vegetal e topografia de produto semiconductor e modelo de utilidade*. Cfr. o artigo 169.º do CPI 03, que remete para o disposto nos artigos 106.º a 112.º do mesmo Código, em particular os n.ºs 4 a 8 do seu artigo 109.º.

Na *dependência actuativa*, embora a invenção posterior seja *independente e autónoma*, do ponto de vista da função técnica e do problema técnicos resolvidos, inexistindo uma qualquer *derivação intelectual e ideativa* relevante da patente subsequente (*dependente*) em relação à patente antecedente (*dominante*), a actuação daquela, por parte do seu titular (ou por terceiro licenciado), não pode ser realizada, total ou parcialmente, senão através desta última, na medida em que esta (a *dominante*) fornece à segunda (a *dependente*) os meios específicos para ser industrialmente actuada e explorada.

Atente-se que esta questão da *dependência actuativa* entre direitos de patente toca ou pressupõe, também, o *âmbito merceológico de protecção* dos direitos de patente envolvidos, nos termos do artigo 101.º/1 a 3 do CPI 03: a *dependência actuativa* entre distintos direitos de patente (outorgados a entidades diferentes) influencia e condiciona, por vezes reciprocamente, os *campos de actuação merceológica* dos seus titulares.

Vejamos, exemplificadamente, de que forma a questão deve ser colocada e resolvida nas hipóteses das *invenções biotecnológicas* respeitantes à *primeira e às ulteriores indicações terapêuticas de substâncias já conhecidas*.

243.1. Se, *no caso concreto*, o direito de *patente da matéria biológica* ou da *proteína* abranger, do ponto de vista do *âmbito tecnológico de protecção*, a utilização dessa substância *para todo e qualquer uso* ou, pelo menos, para *vários usos suportados pelo teor da divulgação da solução técnica* constante da descrição e das reivindicações – veja-se uma ténue indicação neste sentido no disposto no n.º 4 do artigo 101.º do CPI 03, que também se aplica às *patentes de produto* –, o exercício do direito de patente atribuído ao titular de uma *patente da primeira indicação médica dessa mesma matéria biológica ou proteína* (o qual é, note-se, titular de uma *patente de produto*, cujo âmbito de protecção é limitado aos usos adentro do *sector médico* ancorados pelas reivindicações e pela descrição, e não, segundo a maioria da doutrina, de *todo* o sector médico: terapêutico, de diagnóstico, etc.²³⁰⁰) *depende da actuação* da substância, enquanto tal, ante-

²³⁰⁰ Cfr., no sentido de o âmbito da patente relativa à *primeira indicação terapêutica* de substância já conhecida abranger todos os usos médicos ainda que desconhecidos, a decisão da Grande-Câmara de Recurso (do Instituto Europeu de Patentes) G 5/83, no caso *EISAI*, in *OJ EPO*, 1985, p. 64 ss.; essencialmente a já mencionada decisão T 128/82, de 12/01/1984, no caso *HOFFMAN-LA ROCHE*, acerca de derivados da *pirolidina*, in *OJ EPO*, 1984, p. 164 ss.; GAUMONT, “Patentability and Patent Scope of Pharmaceutical Inventions”, in *IIC*, 1982, p. 431 ss., pp. 433-434; KLÖPSCH, “Zur Schutzfähigkeit und zum Schutzzumfang der sogenannten zweiten Indikation im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 1979, p. 283 ss., p. 286; KLÖPSCH, “The Patentability of Pharmaceuticals According to the European Patent Convention”, in *IIC*, 1982, p. 457 ss., pp. 460-461 = *GRUR Int.*, 1982, p. 102 ss., p. 103; TRÜSTEDT, “Patentansprüche für Heilmittel”, in *Mitt.*, 1978, p. 181 ss., p. 186; HANSEN, “New Problems of the Second Indication”, in *IIC*, 1988, p. 772 ss., pp. 785-786; HANSEN, “Zur Bedeutung des EPA-Entscheidung über die zweite Indikation für pharmazeutische Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 557 ss.; NIRK, “Zur Bedeutung und Abgrenzung von Arzneimittelansprüchen”, in *GRUR*, 1977, p. 356 ss., p. 361; PATERSON, *The European Patent System*², cit., § 11-84, p. 517; KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funk-

tion...”, cit., pp. 842-843; POUILLAUD-DULIÁN, *La Brevetabilité des Inventions*, cit., n.º 315, p. 249; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 91. Contra, porém, MOUSSERON, *Traité des Brevets*, cit., n.º 447, p. 467, apoiando-se no Cap. IV.4.2. das *Directrizes para Exame do Instituto Europeu de Patentes*, segundo as quais: “[...] nous estimont, par conséquent, que la deuxième application thérapeutique est de libré exploitation; celui qui l’aurait connue mais maintenue secrète avant le dépôt de la première demande de brevet n’aura, donc, pas à se prévaloir de sa possession personnelle antérieure pour la mettre librement en œuvre”; tb., neste sentido, *contra a dependência da segunda (e ulterior) indicação terapêutica relativamente à primeira*, GÓMEZ SEGADA, “Medidas cautelares y patentes químico-farmacéuticas”, in *Cuadernos de Jurisprudencia sobre Propriedad Industrial*, n.º 5, 1989, p. 13 ss.; DI CATALDO, “Sistema brevettuale e settori della técnica ...”, cit., p. 337; LOBATO GARCIA-MIJAN, *El Nuevo Marco Legal de las Patentes Químicas y Farmaceuticas*, cit., pp. 144-145.

Mas, por ocasião do nascimento da discussão respeitante à patentabilidade da *primeira indicação terapêutica* de substâncias conhecidas, já houve quem sustentasse que o âmbito de protecção da patente relativa a esta *primeira indicação terapêutica* se deveria circunscrever somente à *aplicação expressamente indicada no pedido de patente* (assim, STIEGER, “Artikel 54 Abs. 5 des Münchener Patentübereinkommens: Eine pharmazeutische Sondernorm”, in *GRUR Int.*, 1980, p. 203 ss., pp. 205-206; VOSSIUS/RAUH, “Der Patentschutz von Verwendungserfindungen auf dem Gebiet der Pharmazie nach geltendem und zukünftigem Deutschen und Europäischen Patentrecht unter besonderer Berücksichtigung der zweiten Indikation”, in *GRUR*, 1978, p. 7 ss., p. 14; GRUBER/KROHER, “Patentability of Pharmaceutical Inventions – A Comparison of the Legal Situation in Germany and Some Common Law Countries, Part One”, in *IIC*, 1984, p. 588 ss., pp. 603-604); outros propõem uma *solução intermédia*, mas que, desconsiderando a ductilidade associada à interpretação do sentido e do alcance das reivindicações e da descrição do concreto invento, se desvela numa rígida geometria: a “zona de tutelabilidade” da segunda indicação terapêutica coincidiria com o termo da “zona de tutelabilidade” da primeira indicação terapêutica”, de modo que o exclusivo abrangeria todos os possíveis usos do fármaco nas condições em que se encontra ou todos os usos para os quais esse produto fosse idóneo quando utilizado no estado em que se encontra, sem que se fizesse mister proceder à alteração da forma em que esse produto se apresenta no momento do pedido de patente (assim, AMMEN-DOLA, *La Brevetabilità nella Convenzione di Monaco*, cit., pp. 490-491).

Creemos, no entanto, que as *reivindicações de uso de substâncias já conhecidas para o primeiro uso médico* (e as patentes adrede obtidas: *reivindicação de produto em função do uso*, as quais são subsumíveis às *reivindicações de produto*, o que diferentemente da *reivindicação de uso*, que são subsumíveis às *reivindicações de processo*) devem ver o respectivo *âmbito tecnológico de protecção* limitado ao *uso especificamente reivindicado*, bem como, se for caso disso, aos demais usos que, a despeito disso, possam ser predicados pelo perito na especialidade sem a mobilização de actividade inventiva própria, com base nas regras técnicas e na divulgação que seja retirada das reivindicações e da descrição constante do fascículo da patente e por eles intuída. Dado que esta invenção, como qualquer outra invenção, oferece à *comunidade científica e industrial* uma *concreta solução técnica* para um específico *problema técnico*, parece-nos razoável concluir que o alargamento da patente respeitante ao uso médico reivindicado a qualquer outro uso médico desconhecido e não suportado pelas *regras técnicas concretamente enunciadas e interpretadas* (se for caso disso) no pedido de patente excede o *contributo técnico-científico e social* oferecido pelo inventor a essas comunidades e ao património cultural da sociedade. Se, por exemplo, o problema resolvido pela invenção da *primeira indicação terapêutica* consiste no tratamento da doença genética X, através da *microinjecção* da substância geneticamente recombinada Y (substância já conhecida, para, *v.g.*, a supressão da produção de certos fungos em determinadas plantas), a identificação de uma *nova aplicação terapêutica* dessa substância (Y) capaz de ser usada como *vacina* no tratamento da doença Z propiciará, eventualmente, uma *patente uso* para uma *segunda indicação terapêutica*, a qual não dependerá da primeira; até porque a substância Y, enquanto usada para o tratamento da doença X, não poderá, em princípio, *no estado em que quimicamente se encontra*, ser usada como *vacina* para a terapia da doença Z, tudo dependendo do alcance ou da *generalização* que o perito na especialidade possa surpreender nas concretas

riormente protegida, pois ela carece de ser utilizada no quadro da exploração comercial da *patente da primeira indicação médica*²³⁰¹. Pelo que o titular desta patente necessita de celebrar um contrato de *licença de exploração* com o *titular da patente da substância biológica* ou da *proteína* ou requerer a emissão de uma *licença obrigatória*, de acordo com as condições (algo exigentes) previstas no n.º 1 do artigo 109.º do CPI, pois os *fins industriais* são, apesar de tudo, *distintos*.

Na inversa, o titular da patente relativa à *substância biológica* ou à *proteína*, enquanto tal, somente pode *importar, fabricar* ou *vender* o medicamento abrangido pela *patente da primeira indicação médica* se estiver munido de autorização do titular desta patente²³⁰². Ademais, o titular da patente da *segunda indicação médica* [e/ou *ulteriores indicações médicas*, as quais, à luz das normas do artigo 54.º/5 da CPE e do artigo 54.º/1, alínea *a*), do CPI, que limitam a protecção às substâncias que *até aí* nunca tenham sido usadas com escopo terapêutico, são reivindicadas e qualificadas enquanto *patentes de processo*: uso da substância **X** para o fabrico de um medicamento para uma nova e inventiva aplicação terapêutica] carece, *em princípio*, de obter autorização do *titular da patente da primeira indicação médica* respeitante a essa substância e, outrossim, autorização do *titular da patente da própria substância* enquanto tal²³⁰³, pois em ambos os casos, o fabrico e a comercialização do medicamento no quadro dessa *ulterior indicação terapêutica* supõe o manuseamento da própria substância anteriormente protegida por dois direitos de patente – salvo se se puder concluir que o *alcance da divulgação da solução técnica*, inserta na descrição e nas reivindicações, dirigida à identificação, isolamento (e purificação) da matéria biológica não atinge as concretas ulteriores indicações médicas de utilização dessa substância.

À tese que propugna a *extensão do âmbito da patente da primeira indicação terapêutica a todo o círculo de actividades e utilizações terapêuticas posteriores*, conhecidas ou desconhecidas no momento do pedido de patente, pode objectar-se o facto de o (alargado) *âmbito tecnológico de protecção* desta patente não corresponder seguramente às informa-

regas técnicas e princípios científicos (devidamente interpretados e) aplicados no pedido de *patente do primeiro uso médico* da referida substância *Y*.

²³⁰¹ ÜTERMANN, “Purpose-Bound Process Claims for Pharmaceuticals – Two Solutions for the Second Indication”, in *IIC*, 1986, p. 41 ss., p. 57; GAUMONT, “Patentability and Patent Scope of Pharmaceutical Inventions”, cit., pp. 433-434; tb., recentemente, KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion ...”, cit., 842; LOBATO GARCIA-MIJAN, *El Nuevo marco Legal de las Patentes Químicas y Farmacéuticas*, cit., p. 143.

²³⁰² Diga-se, por outro lado, que um terceiro que pretenda fabricar ou vender a referida substância enquanto medicamento necessita obter autorização do titular da patente da substância biológica ou da proteína, bem como do titular da patente relativa à primeira indicação médica.

²³⁰³ GAUMONT, “Patentability and Patent Scope of Pharmaceutical Inventions”, cit., pp. 433-434; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 96; KÖSTER, “Absoluter oder auf die Funktion ...”, cit., p. 842; BELLENGHI, “The Extent of Protection of New Chemical Products in Italy”, cit., pp. 451-456; HÜNI, “The Patentability of Therapeutic Uses of Known Substances under the European Patent Convention”, in *Industrial Property*, Vol. 25, 1986, p. 328 ss., pp. 337-338; DOMEJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., pp. 179-186; MELULLIS, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 54, Rdn. 230-232, pp. 478-479.

ções e regras técnicas divulgadas através das reivindicações e da descrição, de uma maneira suficientemente clara para permitir a execução do invento com o referido alcance por parte do perito da especialidade, ofendendo-se assim o disposto no artigo 97.º/1 e 101.º/4 do CPI 03, bem como o artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo de 1973; nem, tão pouco, tal âmbito corresponde a uma eventual *generalização* das regras técnicas (que, por exemplo, inauguram ou entreabrem as futuras pesquisas a um vasto campo terapêutico) susceptíveis de, como tais, ser reconhecidas, em futuras invenções pelos peritos na especialidade. Mas, por outro lado, o reconhecer apenas um âmbito de protecção limitado somente à *aplicação expressamente indicada* implicaria a identificação ou a assimilação desta *patente de produto limitadas pelo uso* (e as inerentes reivindicações de produto limitado pelo uso: *product-for-use claims*) às *patentes de métodos* de utilização de substâncias conhecidas (e as correspondentes reivindicações de uso: *method-of-use claims*). Além de que, a admissão de uma tutela inelutavelmente *limitada ao específico uso descrito e reivindicado* padeceria, no anverso, dos males que assacámos à solução anterior: o alcance da *concreta divulgação* das regras técnicas inerentes à nova solução de aplicação (terapêutica) do produto, constantes da descrição e das reivindicações, poderá permitir que o perito na especialidade deduzia, *sem actividade inventiva*, outras aplicações terapêuticas, ou outrossim, deduzia, *com actividade inventiva*, a *generalização* das regras técnicas inerentes à nova aplicação terapêutica; neste segundo caso teríamos uma situação de *dependência criativa*, caso as ulteriores indicações terapêuticas da mesma substância fossem patenteadas.

A configuração dada ao regime do *esgotamento do direito de patente das matérias biológicas* (e, por arrastamento, das *proteínas*, na medida em que o alcance das reivindicações dos ácidos nucleicos e dos amino-ácidos possa estender-se à própria proteína adrede obtida) acentua esta protecção: proíbe-se a ulterior replicação da matéria biológica colocada no mercado senão e na medida necessária ou indispensável ao *cumprimento do programa contratual* estabelecido entre o titular da patente (ou o licenciado) e o adquirente dessa matéria²³⁰⁴.

243.2. Esta *dependência actuativa*, atente-se, não é privativa do direito de patente.

Na verdade, um *direito de obtentor de variedade vegetal* pode ser, como já referimos, *dependente* de um *direito de patente*, na medida em que a exploração, total ou parcial (*v.g.*, apenas o material de multiplicação, o *material de colheita* ou, inclusivamente, os produtos obtidos a partir do material da colheita²³⁰⁵: *p. ex.*, farinha de trigo), da *variedade vegetal* protegida, por parte do obtentor (ou por alguém com a sua autorização) apenas pode ser lograda mediante a utilização de meios que se acham previamente patenteados (*v.g.*, *sequências genéticas* inseridas na variedade

²³⁰⁴ Cfr. a parte final do 2 do artigo 103.º do CPI 03.

²³⁰⁵ Cfr. a norma permissiva do n.º 4 do artigo 13.º do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, do Conselho, de 27/07/1994, relativo ao regime da *União Europeia* de protecção das *variedades vegetais*.

vegetal posteriormente protegida). Todavia, se for concedido um *âmbito de protecção ao direito de patente limitado apenas ao uso ou à função ou funções expressamente indicadas* no pedido de patente (ou, como tal, dedutíveis pelos peritos na especialidade, sem exercício de actividade inventiva própria), é bom de ver que esta dependência actuativa somente se verifica quando o obtentor da variedade vegetal usa a *sequência genética anteriormente patenteada* no quadro da função ou das funções concretamente assinaladas, se e quando dela retirar as *propriedades* ou *características* em atenção às quais ela terá sido anteriormente patenteada. Fora desta *vinculação ao fim por cujo respeito tais sequências genéticas forma patenteadas*, a actividade do obtentor de variedade vegetal é livre.

E a inversa também é verdadeira: a exploração da invenção patenteada, por parte do seu titular (ou por terceiro com o seu consentimento), embora ostente nível inventivo, pode achar-se *dependente* da utilização do *material de reprodução* (v.g., células de sementes) da variedade vegetal protegida por *direito de obtentor*.

243.3. Note-se, ainda, que o que designámos por *dependência actuativa* (entre direitos de propriedade industrial do mesmo “tipo” ou de diferentes “tipos”) liga-se também à questão do *âmbito biológico de protecção* das *patentes biotecnológicas* (de produto, processo ou uso), previsto no artigo 97.º/3, 4 e 5, do CPI 03, em tudo o que seja, depois, reflectido no conjunto de actos que o titular da patente possa proibir a terceiros, *maxime* quando estes terceiros são também titulares de direitos de patente ou direitos industriais de outro “tipo”.

Quer dizer: a *dependência actuativa* condiciona e influencia não apenas o *âmbito biológico de protecção* de uma patente biotecnológica como também o seu *âmbito merceológico*. O titular de uma *patente biotecnológica dependente* de outra patente é-o porque *derivou biologicamente* os objectos corpóreos (ou seja, as matérias biológicas), em que a sua invenção se materializa, das matérias biológicas, multiplicáveis ou replicáveis, que hajam corporizado a *patente dominante* (*âmbito biológico de protecção*). Nessa medida está impedido de utilizar com escopo mercantil o *objecto da sua invenção* (*âmbito merceológico de protecção*), salvo se obtiver autorização de titular da patente dominante. Vejamos.

243.4. A questão é colocada sempre que uma *matéria biológica* ou uma *proteína* protegidas por direito de patente (ou, no caso da matéria biológica vegetal, por *direito de obtentor*) *contém* ou *incorpora*, por sua vez, uma outra substância anteriormente patenteada (ou protegida por *direito de obtentor*), cujo direito fora atribuído a pessoa ou a entidade distinta da primeira.

É verdade que o n.º 2 do artigo 101.º do CPI 03 oferece protecção ao titular de uma patente relativamente aos actos de terceiros que impliquem a “utilização de um produto objecto da patente”, para finalidades mercantis. Todavia, esta norma não protege eficazmente os casos em que a *matéria biológica* patenteada foi objecto de *sucessiva replicação* ou de *multiplicação* e se encontra presente em outro produto

(final: *v.g.*, animal, vegetal, fármaco, vacina; ou intermédio: *v.g.*, amino-ácidos, proteínas, células), importado, fabricado ou comercializado por outrem, titular da patente respeitante a esse *produto intermédio* ou *final*. Ou, porventura, tal norma protege em demasia: se se entender que o produto da reprodução ou da multiplicação não constitui o *mesmo produto* colocado no mercado com o consentimento do titular da patente, então nunca ocorre o *esgotamento*, podendo o titular impedir ou controlar irrestritamente as condições em que se processam as ulteriores replicações.

Mais: se utilizarmos as *regras gerais do esgotamento do direito* de patente, a aquisição do produto patenteado, ainda que incorporado em outro produto, realizada ao titular da patente ou a um licenciado, permitirá a ulterior e livre utilização para qualquer fim – já para não falar, por ora, dos casos em que o produto patenteado no *Estado da importação* (situado no EEE) fora incorporado em outro produto (final) no *Estado da exportação*, aqui onde aquele não desfruta de protecção por direito de patente.

O titular da patente da *matéria biológica final* ou da *matéria incorporante* ou *continente* poderá, na verdade, achar-se numa situação de *dependência actuativa* do seu próprio direito de patente relativamente ao titular da patente da *matéria biológica incorporada* nessa outra *matéria biológica*, sendo-lhe vedada a importação, fabricação venda ou utilização da *matéria incorporante* que contém ou agrega a *proteína* ou a *matéria biológica incorporada*. E essa *dependência actuativa* pode inclusivamente ficar a dever-se ao *conteúdo informacional* da *matéria biológica incorporada* na *matéria biológica incorporante*²³⁰⁶ patenteada (produto intermédio ou produto final). Os n.º 3, 4 e 5 do artigo 97.º do CPI 03, correspondentes ao artigo 8.º e 9.º da Directiva n.º 98/44/CE, relativa à protecção das invenções biotecnológicas definem, como veremos, esse regime jurídico.

244. A dependência actuativa e as patentes de biotecnologia

A existência desta *dependência actuativa* no quadro do *âmbito biológico de protecção* das patentes biotecnológicas depende da presença, na *matéria biológica incorporante*, da *informação genética* ou da *matéria biológica incorporada*. O que significa, na prática, que a informação ou a *matéria incorporada* patenteada deve, ao que julgamos, reter, num plano activo, a sua específica *identidade* e *propriedades*, *tais como foram reivindicadas ou resultam, por via interpretativa, do teor das reivindicações*, após ter sido incorporada no outro produto também ele patenteado, podendo ser isolada ou identificada como tal.

²³⁰⁶ Esta *matéria incorporante* ou *continente* poderá ser, inclusivamente, uma *matéria não biológica* (*v.g.*, um “chip” ou circuito integrado, protegido pelo direito industrial *sui generis* que protege as *topografias de produtos semicondutores*) que usa *componentes biológicos* para exercer as suas funções ou ostentar as suas propriedades caracterizantes; ou peças de vestuário, cujas fibras incorporam vestígios dos amino-ácidos que compõem a proteína geneticamente manipulada.

Mas isto não quer dizer que a protecção da patente se tem necessariamente que circunscrever à concreta função ou funções reivindicadas e descritas.

Mais: é preciso ainda que a matéria biológica incorporada desempenhe, na prática, as *funções biológicas reivindicadas e descritas* de tal modo que, dessa forma, contribua ou concorra para a realização das funções biológicas da matéria biológica; não nos parece que a *dependência actuativa* possa surgir quando na matéria biológica incorporante apenas sejam detectadas *sobras, resíduos, traços* ou *impurezas* da matéria biológica ou da *informação genética* alegadamente *incorporadas*²³⁰⁷ – *v.g.*, através de

²³⁰⁷ Cfr., neste sentido, um esquecido assento do STJ, de 14/03/1979, de que é relator o Conselheiro RODRIGUES BASTOS, in *BMJ*, n.º 285, p. 127 ss. = *IIC*, 1980, p. 223 = *GRUR Int.*, 1979, p. 482, a propósito dos casos *The Wellcome Foundation e Hoffmann La Roche c. Pires & Mourato Vennelho, Lda.*, e *The Wellcome Foundation e Hoffman La Roche c. Euro-labor, Laboratórios de síntese química e especialidades farmacêuticas, S.A.R.L.*, decididos em sentidos opostos pelo STJ, sobre a utilização, pelas Réis, da substância *Trimetoprim* (vendida pela autora sob as marcas *Bactrim™*, *Septrim™* e *La Roche™*) no fabrico do “Primazol”. Assento que foi merecedor de alguma repercussão internacional, pois era relativo ao âmbito de protecção das *patentes de processos farmacêuticos* numa época em que, no nosso país, estava vedada a patentabilidade dos fármacos por via de *patente de produto*. De acordo com a jurisprudência que deflui deste assento do STJ português, o âmbito de protecção de uma *patente de processo* abrange também o direito de autorizar terceiros a fabricar, manipular ou vender um produto (ainda que *importado*) que contenha o *princípio activo* obtido pelo processo patenteado em Portugal. Com o que o STJ decidiu que a associação da substância obtida pelo processo patenteado a uma outra substância lesa a patente do processo de obtenção da primeira; tb. assim no caso *Saccharin Corporation v. Anglo-American Chemical Works Ltd*, in *R.P.C.*, 1900, p. 307 ss., p. 319. Atente-se que esta ideia já fora, igualmente, acolhida na jurisprudência alemã desde o início do século XX, hoje conhecida como a “teoria das propriedades derivadas” – cfr., *infra*, Vol. I, n.º 264. A decisão do *Reichgericht*, de 13/05/1916, in *Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen*, 1916, p. 135 ss., é elucidativa: discutia-se se a autora podia apôr a palavra “patenteado” em certos produtos, em cuja composição figurava uma substância obtida *directamente* pelo *processo patenteado*. O Supremo Tribunal do *Reich* deu razão à autora, considerando lícito designar como “patenteado” um produto no qual se contém apenas *um dos produtos* obtidos *directamente* pelo processo patenteado, contanto que esse produto seja o mais importante para a “essência” do produto incorporante, ou seja que o valor merceológico deste outro produto fique a dever-se ao referido produto nele incorporado resultante *directamente* do processo patenteado. Uma outra decisão do *Reichgericht*, de 23/01/1934, no caso *Saneuron*, in *GRUR*, 1934, p. 192 ss., seguiu o mesmo caminho: discutia-se se a empresa ré podia utilizar a expressão “produto patenteado” relativamente a uma preparação farmacêutica (o “Saneuron”) composta por uma substância tóxica, precisamente a que derivava *directamente* do processo patenteado, e por uma outra substância analgésica, tendo o tribunal autorizado essa menção, já que aquela substância desempenhava protagonismo significativo na referida preparação, relegando esta outra para um lugar *secundário*. Cfr., no mesmo sentido, o acórdão do *Reichgericht*, de 9/04/1941, in *GRUR*, 1941, p. 275 ss.: proibição de a ré usar a expressão “patente alemã” nos produtos que comercializava, uma vez que o *produto obtido directamente pelo processo* (por ela) patenteado era utilizado na fabricação de tais produtos, mas não lhes conferia qualquer traço de peculiaridade, nem constituía a parte essencial desses produtos.

Em época mais recente, o *Landesgericht* de Düsseldorf, numa decisão de 6/8/1985, no caso *Grasherbizid*, in *GRUR*, 1987, p. 896, uma vez constatada a presença de vestígios de um *produto intermédio* (entre 0,1 e 0,4%, *in casu*, o *trifluometilpiridilfenol*) no produto final (um herbicida, registado sob a marca *Fuzilade™*), onde não desempenhava qualquer função ou exibia qualquer propriedade, concluiu pela inexistência da violação da patente relativa ao *produto final*, seja a violação *literal*, seja através de meios *equivalentes*, já que a ténue presença daquela *substância intermédia* (que também revelava propriedades herbicidas) no produto final não acrescentava qualquer outra funcionalidade ou propriedade. Cfr. aparentemente contra, LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2005, cit., pp. 476-477, Autores que parecem estender o âmbito de protecção de uma patente sobre matéria biológica, ainda que esta resulte, por multi-

vírus, bactérias ou outros microrganismos – cujo efeito seja nulo no funcionamento ou no metabolismo da matéria biológica incorporada. Nestas hipóteses seria, de resto, erróneo afirmar que a *matéria biológica incorporada* na matéria continente (também ela patenteada) exerce as *funções especificamente descritas* ou *reivindicadas* ou quaisquer outras e que pode, apesar de tudo, ser abrangida pelo alcance e *suficiência da divulgação* constante da descrição e das reivindicações. Com o que, desta forma, deve desvalorizar-se o valor relativo ou a importância que a matéria biológica incorporada desfruta ou atribui à matéria biológica incorporante ou continente: verificados aqueles requisitos, o titular da patente relativa à *matéria biológica incorporante* somente pode usá-la, para o efeito do disposto no artigo 101.º/1 do CPI 03, se obtiver autorização ao titular da patente da matéria biológica incorporada²³⁰⁸.

Se a matéria biológica incorporada *existe* e desempenha as referidas *funções* na *matéria biológica incorporante* ou *continente*, qualquer uso desta última *para fins não privados ou desprovidos de mercantilidade* é constitutivo do uso da primeira, assim nascendo a *dependência actuativa* da patente da *substância incorporante* relativamente à patente da *substância incorporada*, podendo o tribunal ordenar, *se for exequível*, a remoção dessa matéria biológica incorporada da *matéria biológica incorporante*, na eventualidade de se frustrar a celebração de *contrato de licença*, ou não ter sido requerida ou obtida uma *licença obrigatória*.

244.1. Se a matéria biológica patenteada deixar de existir *fisicamente* depois de ter sido incorporada ou utilizada na obtenção da *matéria biológica incorporante* (ou proteína incorporante) – ou de outras matérias biológicas diferenciadas obtidas através, *inter alia*, da multiplicação ou reprodução da matéria incorporante ou continente – também ela patenteada, poderá ser aplicado, *se for caso disso*, o preceituado no n.º 5 do artigo 97.º do CPI 03 (*idem*, artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE), de modo a tornar *dependente a actuação da invenção* respeitante à matéria biológica incorporante ou continente (ainda quando apresente uma forma não idêntica) ou na qual a primeira matéria foi metabolizada, desde que a *informação genética* contida e expressada *activamente* em certo sentido, de harmonia com o teor da descrição e das reivindicações, pela matéria incorporada (*u.g.*, cadeias de polipéptidos, uma colónia de bactérias *Escherichia coli*), continue a desempenhar efectivamente a mesma ou as mesmas funções: o *gene* tem que se encontrar *activo* na utilização que seja dada à *matéria biológica incorporante* ou *continente* (ou à matéria biológica obtida, por multiplicação ou reprodução, sob forma diversa, a partir desta última), não

plicação ou reprodução, mediante a execução do processo patenteado, a todas as matérias (biológicas ou não biológicas) obtidas a jusante, desde que nesta outra matéria se surpreenda a matéria patenteada, não sendo necessário demonstrar-se que essa matéria continua a desempenhar nas matérias continentes (ou matérias incorporante) as propriedades ou a desempenhar as funções cobertas pelo conteúdo das reivindicações. O possuir *passivamente* as mesmas propriedades na matéria incorporante era, nesta perspectiva, suficiente para estender o âmbito de protecção.

²³⁰⁸ Claro está que, de igual modo, a utilização (uso, fabrico, venda, importação) por um terceiro da *matéria biológica incorporante* ou *continente* carece do consentimento do titular da *matéria biológica incorporada*.

sendo suficiente, ao que cremos, que possa ser “activado”. Não parecem ter razão LLEWELYN e ADCOCK (*European Plant Intellectual Property*, 2005, cit., pp. 476-478) ao sustentarem que o material biológico patenteado não têm que exibir nos produtos onde é incorporado, e de forma activa, as propriedades ou as funções por cujo respeito fora patenteado, nos termos do artigo 8.º, n.ºs 1 e 2 da Directiva n.º 98/44/CE. Cremos, pelo contrário, que o artigo 9.º da mesma Directiva, ao impor a presença da informação genética no seu “estado activo” quando se acha incorporada em outras matérias “hospedeiras” (biológicas ou não biológicas: p. ex., alimentos, roupas, etc.) se aplica *a maiori ad minus* ao regime do âmbito (biológico) de protecção de quaisquer outras matérias biológicas. Entender o contrário significaria surpreender uma contradição normativa entre os arts 8.º e 9.º da citada directiva não fundada em desigualdade fenomenológica das situações em causa.

244.2. Se, por último, nem a *informação genética* da matéria biológica incorporada e patenteada, nem esta matéria biológica estiverem presentes na *matéria biológica incorporante* (ou na *proteína incorporante*), também ela objecto de direito de patente – ou em *outras* matérias biológicas obtidas, por reprodução ou multiplicação, a partir desta última, mesmo que ostente uma *forma diferente* –, mas tiver sido somente utilizada no *processo biotecnológico* de fabrico destas últimas matérias, é altamente controverso afirmar a existência de uma *relação de dependência actuativa* entre aquela primeira patente e a patente que protege a matéria biológica (ou proteína) obtida ou fabricada através do uso daquela matéria biológica. O problema que agora analisamos pode não contender somente com o conceito de *dependência actuativa*, nos termos que *supra* enunciámos, mas também com o conceito de *dependência criativa* (entre dois ou mais direitos de patente).

Não pode, em rigor, dizer-se que o produto *usado na fabricação do segundo produto* seja usado (no sentido do artigo 101.º/2 do CPI 03), enquanto *objecto da primeira patente*, sempre que o *segundo produto* é, ele próprio, *usado, colocado no comércio ou vendido*, pois este último (o produto final) não contém, na hipótese em análise, ou não incorpora aquela primeira substância, que foi apenas utilizada no processo de fabrico ou síntese da segunda substância patenteada. Um *primeiro produto* usado na fabricação de um *segundo produto* (*id est*, no processo de fabrico deste segundo produto) – mas que não é nele incorporado, misturado ou fundido, não entrando sequer na sua composição como *aditivo* ou *ingrediente* – não é *usado*, nos termos e para os efeitos previstos no artigo 101.º/2 do CPI 03, quando se procede, por exemplo, à *venda* de exemplares do *segundo produto* ou quando se *usa este último* para qualquer finalidade mercantil.

245. A dependência *actuativa* e as patentes de substâncias químicas intermédias

Se bem repararmos, este problema da eventual *dependência (actuativa)* entre matérias biológicas (e proteínas) é em tudo análogo ao do *âmbito de protecção* das

patentes de *substâncias químicas intermédias*²³⁰⁹ relativamente à utilização das *substâncias químicas finais*²³¹⁰, *in casu*, substâncias objecto de direito de patente atribuído a pessoa ou entidade diferente, sempre aquelas *substâncias intermédias* não se achem presentes (*v.g.*, como aditivo, ingrediente) na substância final.

245.1. As substâncias químicas ditas *intermédias* (*Zwischenprodukte, intermediates, produits intemédiaire*), destinadas por isso mesmo a uma função de uso (produtivo), traduzem uma fase intermédia de um *processo* de síntese de outras substâncias²³¹¹, permitindo a preparação e a obtenção de outros compostos; produtos cuja estrutura química e molecular é, ao cabo e ao resto, alterada com vista à formação de novas ligações químicas²³¹². A *House of Lords*, no caso *Beecham Group Ltd v. Bristol Laboratories Ltd*²³¹³ – onde estava em questão a violação de uma patente respeitante a uma *penicilina semi-sintética* – já entendeu, através da consabida inteligência e argúcia argumentativa de Lord DIPLOCK, que a *importação* de produtos obtidos através da utilização, no estrangeiro, de produtos patenteados violava o direito de patente e, outros-

²³⁰⁹ Referindo-se sumariamente a esta analogia, *cf.* HANSEN, “Hände weg von absoluten Stoffschutzz ...”, *cit.*, pp. 483 (coluna direita), p. 484 (coluna esquerda).

²³¹⁰ As próprias raízes desta analogia podem supreender-se na feroz resistência à patentabilidade das *substâncias químicas intermédias*, ocorrida até aos finais dos anos sessenta do século passado (p. ex., nos E.U.A.: *In Re Kirk*, de 1967, in 376 *F.2d*, p. 936 ss.; *Brenner v. Mason*, de 1966, in 148 *USPQ*, p. 689 ss.; na Alemanha: os casos *Disiloxan*, este tirado no BGH, 27/02/1969, in *GRUR*, 1969, p. 265 ss. = *IIC*, 1970, p. 258; *Epoxydverbindungen*, também do BGH, na mesma data, in *GRUR*, 1969, p. 269; *Farbstoffbildungskomponenten I*, tirado no BGH, na mesma data, in *GRUR*, 1969, p. 270; e no Japão: *cf.* NISHITATE/UCHIDA/ISHIDA, “Japanese Chemical Patent Practice”, in *AIPLA Q.J.*, 1985, p. 66 ss., p. 83, segundo os quais: “[I]nasmuch as the the intermediate product is also a chemical substance, the same standard as that for a chemical substance as mentioned above is applied, provided that (i) the intermediate product is recognized to have an industrial utility, if the the end product to be obtained from it has an industrial utility, (ii) the inventive step of an intermediate product is determined on the basis of the chemical structure, the process steps to the end product, the effect of the end product, etc.”) ou até mais tarde em outros países (p. ex., em Itália, cuja jurisprudência apenas passou pacificamente a admitir essa patentabilidade há pouco tempo, a partir dos inícios dos anos noventa do século passado: acórdão da *Corte d'Appello* de Milão, de 16/11/1993, in *Il Diritto Industriale*, 1994, p. 213 ss, anotada por DI CATALDO, in *RDI*, 1994, II, p. 11 ss., embora haja uma decisão do Tribunal de Milão, de 24/10/1988, in *RDI*, 1990, II, p. 50 ss., onde implicitamente essa via é admitida, no quadro da discussão da admissibilidade de uma *reivindicação independente* relativamente à reivindicação do processo de obtenção do produto final, à luz do *princípio da unidade* da invenção). Também, hoje, a despeito da generalizada aceitação positiva da patentabilidade das matérias biológicas, ainda se constata um numeroso (e planetário) auditório que propugna a abolição das patentes de *genes* (*rectius*, sequências totais ou parciais de *ácidos nucleicos*), de *amino-ácidos* e de *proteínas*, advogando, ao invés, a mera admissibilidade da patentabilidade dos *processos de obtenção* destas matérias e dos *produtos finais* (*v.g.*, fármacos).

²³¹¹ *Cf.* SGARBI, “La brevettazione dei prodotti chimici intermedi”, in *RDI*, 1990, I, p. 330; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, *cit.*, pp. 67-68; HIRSH/HANSEN, *Protecting Inventions in Chemistry*, *cit.*, p. 234; BERGOMI, “La Tutela Brevettuale Dell’Intermedio”, in VANZETTI, (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, *cit.*, p. 97 ss., pp. 97-98; KRABER, *Patentrecht*⁵, *cit.*, p. 508.

²³¹² O que distingue tais produtos dos que, pese embora não possuam as propriedades do *produto final*, estão nele contidos na qualidade de *componentes, ingredientes ou aditivos*, não sofrendo qualquer posterior modificação na respectiva estrutura molecular.

²³¹³ In *R.P.C.*, 1978, p. 153 ss., p. 184.

sim, nas hipóteses em que os produtos importados (*in casu*, um biopercursor) tenham sido obtidos mediante a utilização, no estrangeiro, do processo patenteado, mesmo que o produto patenteado tenha apenas sido utilizado como material de partida (*starting material*) ou *produto intermédio* (*intermediate*) na fabricação do produto importado e *seja totalmente diferente quanto à composição, características e eficácia*²³¹⁴.

É verdade que o *case law* britânico anterior ao *Patent Act* de 1977 incluía especificamente no *licere* do titular da patente os produtos obtidos através da utilização de máquinas patenteadas (*patented machines*)²³¹⁵. E excluir a protecção dos produtos obtidos a partir de outros produtos ou da utilização destoutros diminui certamente o valor merceológico das patentes de *produtos intermédios*, que o mesmo é dizer, das *matérias biológicas* (*v.g.*, bactérias ou outros microrganismos) ou de *proteínas* utilizadas na fabricação de *produtos finais*, ou seja de produtos que satisfazem *necessidades de consumo* e não *necessidades de produção* (*v.g.*, alimentos ou animais geneticamente modificados, etc.), mesmo que, nestas hipóteses, não se detectem *traços* ou quaisquer *vestígios* (inclusivamente, mesmo que não se detecte a presença de *informação genética* dos primeiros no *genótipo* ou na composição dos segundos) daquelas matérias biológicas ou proteínas (produtos intermédios) na composição ou no genótipo destes últimos. Nem o CPI 03, nem a CPE prevêem uma norma expressa com esse alcance.

Dir-se-ia que, se assim fosse, o titular da patente destas matérias biológicas (ou proteínas) *intermédias*, precisamente porque estas matérias não são incorporadas, não contêm, ou não são fundidas no *produto final*, não poderia impedir ou *imiscuir-se* na utilização e no exclusivo da exploração destoutros *produtos finais* (*v.g.*, vacinas, antibióticos, etc.), por parte do titular da patente destes últimos, ainda quando a existência com determinadas *propriedades* ou *funções* ou a *obtenção* destes produtos ficasse *essencialmente* a dever-se à utilização da matéria biológica (ou da proteína) *intermédia*. Esta solução não parece, todavia, ser a mais justa, principalmente nos casos em que as *propriedades* ou as *funções* do produto final são condicionadas, que não de maneira *accessória*, mas, pelo contrário, de *forma principal* – imprimindo o *produto intermédio*, sem deixar *ostensivo rasto*, é certo, nesse *produto final* a sua particular fisionomia e valor tecnológico (que não meramente um valor merceológico) – pela utilização de *proteínas* ou *matéria biológica intermédia* no processo de fabrico desse produto final.

245.2. À semelhança do que se defende nos casos de patentes de *produtos finais*, tem sido propugnada a “protecção absoluta” das patentes cujo objecto sejam produtos ou substâncias (*patentes de produto*), *maxime*, químicas, ditas *intermédias*: não obstante a sua patentabilidade dependa da sua “utilidade” na fabricação de um determinado produto final (ou classe de produtos finais) ou das propriedades que esse *produto final* venha a ostentar por mor da intervenção da *substância intermédia*,

²³¹⁴ Lord DIPLOCK, in *R.P.C.*, cit., pp. 200-202.

²³¹⁵ Desde o caso *United Horse Shoe & Nail Co. Ltd. V. Stewart*, in *R.P.C.*, 1885, p. 260 ss., p. 264; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 169. Cfr., tb., THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., § 8.28, p. 213; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 462.

o certo é que a doutrina e a jurisprudência maioritárias sustentam que o direito de patente (da *substância intermédia*) é violado mesmo que ela seja utilizada no processo de fabricação de um produto final *diferente* (ou não equivalente) ao produto final por cujo respeito essa *substância intermédia* haja sido patenteada²³¹⁶.

Neste sentido, os requisitos de patentabilidade dos *produtos químicos intermédios* não coincidem com o seu *âmbito de protecção*, uma vez concedida a patente, já que este último estende-se para além das *substâncias químicas finais* em relação às quais as *intermédias* obtiveram direito de patente. *Ultima ratio*, as situações de *dependência activa* dos titulares das patentes sobre as *substâncias químicas finais* em relação aos titulares das patentes dos *produtos intermédios* seriam múltiplas, tão logo que se fizesse *uso* dos produtos finais obtidos a partir da utilização dos *produtos intermédios*, ainda quando aqueles não integrassem ou incorporassem estes últimos, fosse quanto à *estrutura química ou molecular*, fosse quanto ao aspecto *funcional* ou às *propriedades* exibidas: o *uso daqueles* implicaria automaticamente o *uso destes últimos*, visto que estes teriam sido utilizados na fabricação dos *produtos finais*.

Decerto que, na hipótese que estamos a analisar, a *protecção limitada ao específico uso* da matéria biológica (ou proteína) *intermédia* não atribuiria protecção senão naquelas eventualidades em que a *substância intermédia* fosse usada no *processo biotecnológico de fabrico da substância final* ou, quanto muito, de uma substância *equivalente* à que por cuja existência a *substância intermédia* fora patenteada. Do ponto de vista do *direito probatório*, o reconhecimento de semelhante protecção (limitada ao *específico uso* para a fabricação de um outro produto, o *produto final*) implicaria uma dificuldade extrema, senão mesmo a impossibilidade de actuar o *licere* dessa patente respeitante a uma *matéria biológica* (ou *proteína*) *intermédia*. Esta situação ocorreria maioritariamente nos casos em que um terceiro se limitasse a vender estas substâncias químicas intermédias sem que, *uno actu*, procedesse à execução do procedimento que conduzisse à obtenção do *produto final*.

A *venda isolada* destes *produtos intermédios* (ainda que realizada de forma contínua por um terceiro no quadro da sua actividade mercantil) raramente assegurará, em termos de *prova*, a *inequívoca destinação* desse *produto intermédio* à fabricação do *produto final* em relação ao qual fora originariamente patenteado²³¹⁷. Além de que, se assim fosse – se a protecção fosse circunscrita ao uso do *produto intermédio* para executar o procedimento de obtenção do produto final em atenção ao qual aquele fora

²³¹⁶ Cfr. a decisão do BGH, de 25/04/1972, no caso *Lactame*, in *GRUR*, 1972, p. 642; tb. na decisão do BGH, de 27/02/1969, no citado caso *Disiloxan*, in *GRUR*, 1969, p. 265 ss., onde se afirma que o titular da patente do *produto intermédio* poderá demandar quem fabrica, vende ou usa esse produto, independentemente da prova de que o demandado haja actuado todo o *processo* no qual esse *intermédio* seja utilizado ou em relação ao qual tenha sido patenteado. O que evita que o titular da patente persiga todo aquele que utiliza o processo de transformação desse *produto intermédio*, seja porque não reivindicou esse processo, seja porque tal método é realizado no estrangeiro em um país onde o titular do produto não goza de protecção (ou não pode gozá-la à luz do respectivo direito interno, como, aliás, sucedia, em Portugal até 1/01/1992, no que respeitava aos *fármacos*).

²³¹⁷ Neste sentido, cfr. BERGOMI, “La Tutela Brevettuale Dell’Intermedio”, cit., p. 114.

protegido –, resultaria mais poderoso o âmbito biológico de protecção de uma *patente de processo de obtenção* de uma substância química (não subsumível a matéria biológica) ou de uma matéria biológica *novas* relativamente às *patentes de produtos intermédios* usados na obtenção de *substâncias finais novas*. De facto, o âmbito de protecção das *patentes de processo* estende-se aos produtos *directamente obtidos* pelo processo patentado e o titular beneficia da *inversão do ónus da prova*, previsto no artigo 98.º do CPI 03, se o produto final obtido for *novo*. Ao invés, o titular da patente sobre a *substância química intermédia* cuja *informação genética* nem, tão pouco, surge “activa” no *produto final novo*, não só não gozaria da nova protecção prevista no artigo 97.º/5, do CPI 03 (âmbito biológico de protecção das patentes biotecnológicas: *infra*, Vol. I, n.º 254), como também não lhe aproveitaria a mencionada regra da *inversão do ónus da prova*.

245.3. O que significa que o âmbito de protecção da patente respeitante à matéria biológica (ou proteína) *intermédia* (*patente de produto*), para efeitos de constituição de situações de *dependência actuativa* deve atribuir mais vantagens ou um *licere* mais poderoso do que o outorgado através da concessão de uma *patente de processo*.

Em princípio, não nos parece que tal *licere* deva ser apenas circunscrito à utilização dessa matéria patentada no quadro do procedimento químico dirigido à obtenção do *produto final* em relação ao qual a sua patentabilidade fora autorizada – pode, no entanto, suceder que o perito na especialidade entenda que, de harmonia com o âmbito definido pelas reivindicações e com os conhecimentos detidos na data do pedido de patente, o titular da patente haja especificamente *limitado* tal protecção à execução de um procedimento tendente à fabricação de um determinado *produto final* com exclusão de outros: neste caso, a protecção circunscreve-se às hipóteses em que se *executa o processo tendente à fabricação do produto final* por cujo respeito o *produto intermédio* tivera sido patentado, ainda que a descrição revele, em concreto, um *alcance tecnológico* mais alargado, visto que os elementos que, como já sabemos, não hajam sido reivindicados mas que apenas constam da descrição não contribuem para a formação do *âmbito tecnológico de protecção*, nada relevando neste nosso problema da *dependência actuativa* de direitos de patente.

Mas, por outro lado, também não nos parece legítimo autorizar uma interpretação das reivindicações insertas na patente da *matéria biológica* (ou *proteína*) *intermédia* que conduza, no limite, à extensão da protecção (e, logo, à formação de uma situação de *dependência actuativa*, já para não dizer de *dependência criativa*) relativamente a *uma qualquer proteína ou matéria biológica finais* logradas mediante a execução de procedimentos químicos mais longínquos. Não parece adequado, de facto, que qualquer produto (entretanto patentado, ou não) obtido *a jusante*, por mais remoto que seja relativamente ao *produto intermédio*, fique abrangido pelo âmbito de protecção da patente do *produto intermédio*, criando uma situação de *dependência actuativa* (nos casos em que o produto é protegido por direito de patente, atribuído a pessoa ou entidade diversa), apenas porque seja possível provar que a *matéria biológica intermédia* havia sido usada numa fase prodrómica da investigação e

desenvolvimento para a obtenção desse *produto final*. Não se esqueça que os direitos conferidos pela patente – inclusive por uma patente respeitante a uma *matéria biológica intermédia* que seja usada para a obtenção de uma matéria final, não deixando nesta última qualquer traço biológico ou *informação genética funcionalmente activa* ou apenas deixando *vestígios insignificantes* – não podem exceder o âmbito definido pelas reivindicações (artigo 101.º/4 do CPI 03).

245.4. Vem isto para dizer que a formação da *situação de dependência actuativa* entre a patente relativa à matéria biológica (ou à proteína) *intermédia* e a patente relativa à *matéria biológica final* (v.g., animal, vegetal, fármaco, alimento geneticamente modificado, vacina, método de diagnóstico) – ou, inclusivamente e em geral, a violação da patente sobre aquelas *substâncias intermédias* por parte de quem usa as *substâncias finais* não patenteadas – deve achar-se condicionada pelo facto de aquelas desempenharem um papel biológico (ou biotecnológico, uma vez que estejam envolvidos *processos não essencialmente biológicos* que utilizam o ADN recombinante) ou *bio-informacional* preponderante ou decisivo nas *características*, nas *propriedades* ou nas *funções* das *substâncias finais*, papel este como tal intuído pelo perito na especialidade através da leitura e interpretação teleológica e sistemática do teor das reivindicações e da descrição apresentadas por ocasião do pedido de patente daquela substância intermédia. Se o *produto intermédio* consistir em *genes* ou *sequências parciais de genes*, ele deve encontrar-se no seu “estado activo” no produto final: art. 97.º/5, parte final, do CPI03; *idem*, artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE.

Mais: parece-nos ainda indispensável que, não obstante a *substância final* seja protegida por direito de patente, tais *características*, *propriedades* ou *funções* destas *substâncias finais* possam ser deduzidas pelo perito na especialidade sem actividade inventiva própria, através da leitura do fascículo da patente das *substâncias intermédias*, das reivindicações nela formuladas e do alcance (ou *capacidade de generalização*) das regras técnicas contidas na descrição.

Não é suficiente, com efeito, que estas *substâncias finais* tenham sido obtidas por modo da mera utilização daquelas *substâncias intermédias* convocadas nos *processos* de obtenção das substâncias finais. É preciso indagar, segundo *critérios técnicos* – que não critérios do tráfico, fundados nas preferências ou concepções dos consumidores – as *propriedades*, as *características* ou as *funções* que, no *plano tecnológico e científico* individualizam a *substância final* obtida através da utilização da proteína ou da matéria biológica intermédia, após o que será mais fácil perceber até que ponto aquelas *substâncias intermédias* se revelam indispensáveis ou necessárias no possuir as *substâncias finais* tais *propriedades*, *características* ou *funções*.

Ao cabo e ao resto, uma vez que as *patentes de substâncias intermédias* não devem atribuir uma protecção inferior à que é reconhecida pelas *patentes dos processos biotecnológicos de obtenção das substâncias finais*, (artigos 97.º/4 e 98.º do CPI 03; *idem*, artigo 8.º/2 da Directiva n.º 98/44/44), parece legítimo convocar, para este efeito da formação da *dependência actuativa* de patentes de *proteínas* ou de *substâncias biológicas intermédias*, alguns

dos critérios que permitem delimitar o âmbito (biológico e merceológico) de protecção das *patentes de processo* (incluindo as de processos biotecnológicos)²³¹⁸.

246. A dependência criativa; a sua admissão a título excepcional

Por outro lado, a *dependência criativa*, deverá ser, quanto a nós, uma situação *excepcional*, pois – exceptuados os casos em que a *invenção posteriormente patenteada* não reúne os requisitos de patentabilidade e, apesar disso, a patente foi concedida, visto que a *sindicação do estado da técnica* não inclui os pedidos de patente ainda não publicados (artigo 56.º da CPE), e outrossim não abarca as hipóteses em que patente é concedida sem exame prévio, podendo ser, por consequência, alvo de uma acção de anulação – a circunstância de a invenção posteriormente patenteada ser dotada de *nível inventivo* reduz as hipóteses de *dependência* aos casos em que, superficialmente na linha dos casos *Befestigungsvorrichtung II* e *Räumschild* decididos pelo BGH, os *princípios básicos* da solução técnica *concretamente generalizável*, plasmada na primeira invenção (p. ex., uma função técnica havida como essencial e, ao mesmo tempo, como “pioneira”, sendo por isso, susceptível de ulteriores aperfeiçoamentos), podem ser deduzidos, pelo perito na especialidade, quando este é confrontado com a invenção posteriormente protegida, contanto que todas ou algumas reivindicações da patente posterior (o meio ou os meios substituídos) visem o desempenho da *mesma função técnica* para a resolução do *mesmo problema*. Mas esta situação também será rara, atento o modelo de inovação tecnológica há pouco referido, caracterizante e surpreendível na hodierna *sociedade do conhecimento*. Nos demais casos, a invenção posteriormente protegida, por isso mesmo que lhe foi atribuído *estalo inventivo*, somente deverá ser havida como *dependente* da primeira quando reproduza *literalmente* o conteúdo ou o teor de alguma ou de algumas reivindicações²³¹⁹.

247. O âmbito (tecnológico) de protecção adequado à concreta divulgação intuída pelo perito na especialidade (impressão do declaratório?)

Afinal, o âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente respeitante a um *produto químico ou biológico novo* não abarca esse produto e todos os seus *usos* ou *utilizações possíveis*, ainda que não conhecidas ou imaginadas pelo próprio titular; abrange apenas as utilizações especificamente indicadas nas reivindicações ou na descrição, ou aquelas que, à face do teor das reivindicações e da (*suficiência da*) descrição,

²³¹⁸ Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 254 ss., sobre este âmbito (material e biológico) de protecção das patentes de *processos biotecnológicos*.

²³¹⁹ Cfr., em sentido próximo, GRAMM, “Von der “Drillmaschine” zum “Räumschild”: Schutzbereich ...”, cit., 931, o qual fala em *identischen Abhängigkeit*, diferentemente da dependência por motivo de equivalência (*äquivalenten Abhängigkeit*); FRANZOSI, “Violazione del brevetto per equivalenza ...”, cit., p. 462; FRANZOSI, *Il Brevetto: Quale Tutela?*, cit., pp. 173-174.

possam ser previstas pelo perito na especialidade sem exercício de *actividade inventiva própria* – ou, na especial formulação mais *subjectivista* constante da 3.^a pergunta do teste britânico *Catnic/Improver*, abarca as utilizações que, à face do fascículo da patente, os peritos na especialidade intuíram que o requerente da patente possa ter querido proteger ao ter utilizado determinados termos ou linguagem nas reivindicações e na descrição do invento –, ou seja, abarca também os *produtos* havidos como *equivalentes* em função dos *usos* (também eles *equivalentes*) que de tais produtos é possível retirar, nos termos do artigo 97.º/1 do CPI 03, contanto que seja respeitada a metódica decorrente da *solução compromissória* (ou solução de equilíbrio) constante do artigo 69.º/1 da CPE e do respectivo Protocolo Interpretativo de 1973.

Se, para muitos, parece correcto partir da premissa, segundo a qual a patente de uma substância química ou biológica atribui, à partida, *protecção absoluta* ao titular (seja quanto aos métodos de obtenção do produto, seja quanto às utilizações actuais e futuras dessa substância, ainda que não conhecidas), o consagrar, em todas as situações de delimitação do “círculo de proibição”, o *carácter absoluto* à patente de uma substância repousa na pré-compreensão de harmonia a qual nas invenções *mecânicas* só é normalmente vislumbrável um *único uso* da matéria reivindicada²³²⁰ e contraria o princípio básico segundo o qual o âmbito do exclusivo (*id est*, o âmbito tecnológico de protecção da criação) deve ser *proporcional* e *adequado* ao *âmbito da solução técnica concreta e suficientemente divulgada* no fascículo da patente (descrição, reivindicações, ainda que alteradas durante o procedimento administrativo de patentabilidade ou durante a fase de oposição junto do Instituto Europeu de Patentes) e, como tal, compreendida pelos peritos na especialidade com base nos conhecimentos técnicos veiculados nestas peças escritas e gráficas (e, eventualmente, através do *depósito da matéria biológica* em instituição autorizada), enquanto solução técnica reivindicada e descrita.

Esta ideia de harmonia com a qual o *âmbito (tecnológico) de protecção* deve ser adequado à concreta divulgação de regras técnicas insertas ou dedutíveis do fascículo da patente com base nos conhecimentos gerais detidos pelo perito na especialidade, para além de corresponder a um certo *fundamento jurídico de validade* do direito de patente – precisamente a teoria do *estímulo à divulgação* dos conhecimentos técnicos (e dos contornos que lhe foram dados pela teoria da *análise económica do direito*), permitindo, apesar de tudo, a criação de *externalidades positivas* aproveitadas posteriormente pelo próprio titular da patente –, tem, há muito, servido para delimitar o *âmbito* (de *clareza* e de *suficiência*) das reivindicações, bem como o próprio *âmbito tecnológico de protecção do direito de patente*²³²¹. Exemplo moderno desta ideia encontra-se no caso *O’Reilly v. Morse*, julgado pelo *Supreme Court* em 1854 (56 *US*, p. 62 ss., p. 112)²³²², aí onde o

²³²⁰ Tb. DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 126.

²³²¹ Cfr. MACHLUP/PENROSE, “The Patent Controversy ...”, cit., pp. 25–28 = TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (ed.), *The Economics*, cit., vol. II, cit., pp. 32–35; DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, cit., p. 122.

²³²² *Apud* PLOTKIN, “Computer Programming and the Automation of Invention: A Case for Software Patent Reform”, in *UCLA Journal of Law and Technology*, Vol. 8, n.º 1, 2004, p. 1 ss., p. 61 = CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 162 ss..

tribunal invalidou a reivindicação n.º 8 da patente atribuída a Morse, relativa ao telégrafo, que rezava: “I do not propose to limit myself to the specific machinery or parts of machinery described in the foregoing specification and claims; the essence of my invention being the use of the motive power of the electric or galvanic current, which I call electro-magnetism, however developed for marking or printing intelligible characters, signs or letters, at any distances, being a new application of that power of which I claim to be the first inventor or discoverer”. O Supremo Tribunal norte-americano teve, já ao tempo, a visão segundo a qual o inventor, usando uma *linguagem funcional*, estava a reivindicar uma realidade que ultrapassava em muito a divulgação da invenção tal como ela constava da *descrição*, na medida em que, conforme se constata deste excerto da reivindicação n.º 8, a protecção, caso fosse mantida, abrangeria qualquer dispositivo (presente ou futuro) que servisse para enviar ou transmitir mensagens, embora Morse tivesse apenas inventado uma específica máquina (e processo) destinada a desempenhar essa função. Pois, o inventor reivindicara o direito exclusivo susceptível de dominar todo e qualquer aperfeiçoamento, sempre que a energia utilizada fosse a corrente eléctrica ou galvânica e o resultado desembocasse na impressão ou marcação à distância de caracteres, sinais ou letras²³²³.

Um outro caso clássico é o da patente atribuída a Alexander Granham Bell, relativa à protecção da invenção do telefone. Patente que foi, com sucesso, defendida e actuada nos casos *Dolbear v. American Bell Telephone Co.* (126 US 1, de 1888) e *United States v. American Belle Telephone Co.* (128 US 315, do mesmo ano). A sociedade de que Granham Bell era accionista maioritário (a *American Bell Telephone Company*, que, passados 120 anos, usa hoje a firma *AT & T*) reivindicara um “[m]ethod of, and apparatus for, transmitting vocal or other sounds telegraphically, as herein described, by causing electrical undulations, similar in form to the vibrations of the air accompanying the said vocal or other sounds, substantially as set forth”. Diferentemente da reivindicação n.º 8 de Morse, atrás referida, esta reivindicação de Granham Bell, a despeito de ser *ampla*, não se referia a todos os dispositivos, presentes e futuros, que utilizassem o electro-magnetismo e fossem capazes de imprimir à distância caracteres inteligíveis, sinais ou letras – pois, poderia suceder, como foi precipuamente salientado pelos juízes do Supremo Tribunal norte-americano, que a utilização do electro-magnetismo não produzisse sempre esse efeito ou resultado, o qual dependia da combinação de vários dispositivos, teorias e princípios matemáticos mecânicos e da convocação de múltiplos processos, vicissitudes que não haviam sido descritas nesse pedido de patente. De facto, a reivindicação de Granham Bell limitava e restringia a

²³²³ Conforme se lê na decisão tirada pelo *Supreme Court*, em 1854, “[P]rofessor Morse has not discovered, that the electric or galvanic current will always print at a distance, no matter what may be the form of the machinery or mechanical contrivances through which it passes. You may use electro-magnetism as a motive power, and yet not produce the described effect, that is, print at a distance intelligible marks or signs. To produce that effect, it must be combined with, and passed through, and operate upon, certain complicated and delicate machinery, adjusted and arranged upon philosophical principles, and prepared by the highest mechanical skill [...] But he has not discovered that the electro-magnetic current, used as motive power, in any other method, and any other combination, will do as well”. *Apud* CHISUM/NARD *et alii*, cit., p. 167.

solução técnica a um dispositivo e aos métodos necessários para transmitir sons através da causação de “ondulações eléctricas”, “similares a vibrações do sonar”.

O supremo Tribunal norte-americano tem amiúde vindo a repetir a fórmula, segundo a qual o âmbito de protecção do direito de patente deve corresponder ou adequar-se ao *âmbito do acervo de informações e regras técnicas* que hajam sido divulgadas no pedido de patente, ou seja, das informações técnicas que constituem a solução cuja protecção fora requerida, como tal constantes da descrição e das reivindicações²³²⁴.

247.1. Esquece, afinal, aquela doutrina (da tendencial “protecção absoluta”) que o *âmbito tecnológico de protecção* do direito de patente (quer abranja invenções mecânicas, electrónicas, computacionais, químicas ou biotecnológicas) não está apenas limitado pelas alternativas que integram o estado da técnica ou pelas alternativas que *não são evidentes para o perito na especialidade*; esse âmbito acha-se, também, limitado pelo acervo de informações técnicas, métodos particulares ou princípios gerais (especialmente em domínios tecnológicos marcados pela *imprevisibilidade* dos resultados técnicos) veiculados pelas *reivindicações* e pela *descrição* da solução técnica cuja protecção seja requerida, de acordo com o entendimento ou a impressão que possa causar no perito da especialidade. A mais do Protocolo Interpretativo do artigo 69.º/1 da CPE, o disposto nos artigos 97.º/1 e 101.º/2 do CPI 03 é, hoje, esclarecedor da bondade deste nosso entendimento.

247.2. Por outro lado, se a substância química ou biológica já for conhecida, mas for identificada (e reivindicada) uma nova *aplicação médica* – v.g., a proteína *eritropoietina* já conhecida, é usada com outra conformação molecular (*isoforma*) para aumentar o nível de *hematócitos* em mamíferos²³²⁵ –, o âmbito do direito de patente (*rectius*, desta *patente de produto limitada pelo uso*) abrangerá, segundo alguma doutrina, somente esse específico e *concreto uso da substância*, revelando-se controverso o problema de saber se o titular desta patente carece de autorização do titular da eventual patente que recaia sobre a substância em relação à qual foi identificado um

²³²⁴ Cfr., por exemplo, o caso *In re Moore*, do C.C.P.A., de 1/04/1971, in 169 *USPQ*, p. 236 ss., segundo o qual: “The relevant inquiry may be summed up as being whether the scope of enablement provided to one ordinary skill in the art by disclosure is such as to be commensurate with the scope of protection sought by the claims”; tb., neste sentido, o caso *In re Hogan*, de 1977, in 559 *F.2d*, p. 595 ss.. Já em 1942, no caso *United Carbon Co. v. Binney & Smith Co.*, o Supremo Tribunal norte-americano (317 US, p. 228) afirmava que: “[as reivindicações] must clearly circumscribe what is foreclose from future enterprise. A zone of uncertainty which enterprise and experimentation may enter only at the risk of infringement claims would discourage invention only a little less than unequivocal foreclosure of the field” – o itálico é nosso.

²³²⁵ Inspirámo-nos na matéria de facto analisada na decisão T 787/00, de 26/06/2003, no caso *Erythropoietin/KIRIN-AMGEN*, in <http://www.epo.org>. (em particular na reivindicação n.º 24 da patente: *reivindicação de produto enquanto uso de uma substância ou composição para o fabrico de uma substância ou composição dirigida ao fabrico de um fármaco ou reivindicação de uso de uma substância conhecida no tratamento do corpo humano ou animal*, reivindicações admissíveis ao abrigo da decisão G 5/83, da Grande-Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patente, in *OJ EPO*, 1985, p. 84 ss.).

novo uso médico: é duvidoso afirmar que, nestes casos, estaremos sempre perante uma situação de *dependência* entre patentes.

Parece-nos que o âmbito de protecção estende-se, que não a *todo e qualquer uso médico* (conhecido ou desconhecido ao tempo do pedido de patente), que não ao *específico uso divulgado*, mas a *todas as utilizações para as quais o produto seja idóneo quando aplicado no estado em que se encontre*, se e na medida em que essas outras utilizações possam ser apreendidas, *sem exercício de actividade inventiva*, pelo perito na especialidade, com base nas reivindicações e na descrição.

247.3. A *divulgação pública* (nos pedidos de patente precipuamente publicados) da ideia inventiva industrial, enquanto contrapartida do exclusivo comercial outorgado ao inventor (ou ao titular do direito à patente), constitui, a nosso ver, uma nota essencial do hodierno subsistema do direito de patente²³²⁶. Essa *divulgação (pública)* acha-se contida na *descrição*, sendo hoje o motor principal da investigação científica realizada no planeta, pois permite o acesso a soluções técnicas (em princípio) não evidentes para o perito na especialidade.

Condicionar o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente apenas ao que o perito na especialidade retira do que haja sido *descrito e publicado*, com base nos conhecimentos por este detidos na data do pedido de patente (ou na data da prioridade), parece-nos, em princípio, traduzir uma *solução razoável*, pois esse *âmbito do exclusivo da criação* (biotecnológica) deve ser, como já vimos, proporcional e adequado ao *contributo técnico-social* resultante da nova solução técnica que acresce ao acervo de conhecimentos tecnológicos divulgados no planeta. E essa solução parece ser também uma solução pragmática e eficiente dirigida à comunidade científica em que o invento se insere (ou às comunidades científicas “interessadas”), em

²³²⁶ Lembre-se que já em 1970 esta era uma tese implícita na doutrina de BEIER, “Die herkömmlichen Patentrechtstheorien und die sozialistische Konzeption des Erfinderrechts”, in *GRUR Int.*, 1970, p. 1 ss., p. 5, ao salientar o maior protegonismo logrado pela “teoria da revelação” ou “comunicação” (*disclosure*) enquanto fundamento da atribuição do direito de patente, demonstrando que esta teoria explica certas características positivadas pelo regime deste “tipo”, tais como a protecção do (primeiro) inventor que haja solicitado a protecção e o valor interpretativo da descrição. Num outro estudo da mesma época (BEIER, “Future Problems of patent Law”, in *IIC*, 1972, p. 423 ss., p. 446 = “Zukunftsprobleme des Patentrechts”, *GRUR*, 1972, p. 214 ss., p. 224), o Autor salienta que a função desempenhada pela *divulgação do invento* deve não apenas conter as regras técnicas suficientes para a invenção ser actuada sem que, para tal, seja necessário exercitar actividade inventiva, mas também que as reivindicações e a descrição devem elucidar o “núcleo duro” da solução técnica (a “essência” ou o “coração” da invenção), com vista a informar ou a clarificar os terceiros acerca do âmbito de protecção reivindicado. Num estudo posterior, de 1977, BEIER e STRAUS, “The Patent System and its Informational Function – Yesterday and Today”, in *IIC*, 1977, p. 387 ss., p. 404, assinalam que, entre outras funções (fornecer ao público o mais actualizado estado da técnica, propiciar a informação tecnológica e estimular os desenvolvimentos tecnológicos futuros e identificar perante terceiros, interessados nas aplicações industriais do invento, a pessoa do titular da patente, qual fonte subjectiva da tecnologia relevante para a execução do invento), a divulgação do invento permite ainda desenvolver uma *função legal*, qual seja: “[t]o define the scope of protection of the invention in the interest of *legal security* as exactly as possible [...]” – o itálico é nosso.

homenagem aos valores da *certeza jurídica* e da *previsibilidade*, pois permite a qualquer perito na especialidade (*v.g.*, trabalhador ou prestador de serviços por conta dos concorrentes do titular da patente) determinar o acervo de condutas proibidas e apurar as linhas de investigação e desenvolvimento, cuja prossecução não carece de consentimento do titular da patente.

Todavia, esta perspectiva não é completamente caucionada pelo disposto no Protocolo Interpretativo, de 1973, ao artigo 69.º/1 da CPE, já que, não servindo as regras positivas respeitantes à determinação do *âmbito tecnológico de protecção* de um direito de patente para corrigir defeitos na redacção das reivindicações e da descrição, tal posição pode desconsiderar a tutela dos legítimos interesses do titular da patente em almejar uma protecção que vá para além do *teor literal* das reivindicações e, logo, para além da maneira de realização do invento revelada na descrição e dos exemplos que nela sejam mencionados. Esta posição violaria, destarte, a *tese intermédia* assumida no referido Protocolo Interpretativo de 1973.

E será injusto em muitos casos limitar o *âmbito (tecnológico) de protecção* de um direito de patente aos elementos caracterizante que tenham sido *expressamente* reivindicados e descritos: essa atitude não promoverá uma competição saudável naquelas hipóteses em que o titular da patente seja responsável pela divulgação de uma solução técnica constitutiva de um *princípio geral*, susceptível de ser *generalizável* a outras soluções (ainda que inventivas e patenteáveis). O que dependerá do grau (maior ou menor) de *imprevisibilidade* dos resultados técnicos existentes na área científica onde se localiza a solução técnica reivindicada e protegida: quanto mais uma invenção respeitar a uma solução técnica reconhecidamente projectável em uma área prenhe de *imprevisibilidade científica*, maior deverá ser o *grau de exigência* colocado na divulgação e, conseqüentemente, na *descrição* da solução técnica que se quis proteger. Se essa *descrição* for “pobre” ou escassa em especificações e regras técnicas (*v.g.*, apresentar apenas um ou dois exemplos de realização do invento; se revelar variantes inoperáveis, escondendo as melhores maneiras de executar o invento no acervo de variantes divulgadas na descrição) ou utilizar *linguagem funcional*, – que, como vimos, constitui uma estratégia para alargar o alcance da protecção –, será mais provável que, não havendo motivo para *invalidar* o direito de patente por motivo de *insuficiência da descrição*, o perito na especialidade tome uma de duas atitudes: consoante as tradições jurídicas onde seja dirimida a questão da violação do direito de patente, ou bem que ele reconhece que o dispositivo do demandado não reproduz *elementos essenciais* da invenção anteriormente protegida (*v.g.*, opinando que os novos elementos adicionados ao dispositivo acusado modificam os *elementos essenciais* desse invento na sua forma e substância), ou bem que reconhece que os meios utilizados pelo demandado não realizam *substancialmente* a mesma função através *substancialmente da mesma maneira*, ainda que visem solucionar o problema (técnico).

247.4. Uma vez que a *actividade inventiva*, enquanto *requisito de concessão de direito de patente*, deve constituir, também, *requisito de delimitação do âmbito tecnoló-*

gico de protecção – aí onde a única diferença reside no facto de o perito na especialidade atender, neste último caso, ao “estado líquido da técnica”, tal como resulta do teor das reivindicações e da descrição e não ao “estado global da técnica”²³²⁷, atentas as divulgações anteriores legalmente atendíveis –, é possível conceber múltiplas patentes cujo âmbito se deve estender para além do teor (*literal*, ou do sentido comum e normal das expressões e palavras utilizadas pelo requerente) do que haja sido descrito e reivindicado: tanto nos casos em que a solução técnica reivindicada constitui um *princípio geral* susceptível de ser aplicado em outras situações (*maxime*, nas invenções ditas “pioneiras”, embora nem sempre as regras técnicas nelas descritas traduzam a emergência de princípios gerais de solução generalizáveis e mobilizáveis em desenvolvimentos tecnológicos supervenientes), quanto nas eventualidades em que é *maior* a suficiência, a clareza e a completude da descrição (*maxime*, quanto à *descrição pormenorizada* do modo ou modos de realização do invento: artigo 62.º/4 do CPI 03), será mais provável que o perito na especialidade descortine a reprodução da *essencialidade* do invento ou a utilização de *meios equivalentes* quando for confrontado com o dispositivo acusado; e, para todos os que admitem a *dependência de invenções* por via da *teoria da equivalência*, nos casos em que o demandado usou *actividade inventiva própria* para obter o dispositivo acusado²³²⁸, será, de igual jeito, mais provável que tais peritos na especialidade concluam que esse demandado se “inspirou” na invenção anteriormente protegida.

248. Casos em que o âmbito (tecnológico) de protecção pode abranger variantes de execução dotadas de nível inventivo

O que vale por dizer que, uma vez tomado como *ponto de partida*, o texto das reivindicações e o âmbito da concreta *descrição* realizada pelo requerente, bem como os meios que esta fornece ou permite inferir ao perito na especialidade na data do pedido da patente (ou na data da prioridade), o *âmbito tecnológico de protecção* poderá, *excepcionalmente*, abarcar variantes de execução que gozem de *nível inventivo*, se e quando o perito na especialidade puder identificar nas reivindicações e na descrição uma solução técnica susceptível de constituir um *princípio* idóneo para ser seguido e utilizado posteriormente, em novos desenvolvimentos tecnológicos (*v.g.*, invenções de uso, invenções de aperfeiçoamento).

Mas esta será uma situação rara. Nos restantes casos, nós defendemos que as variantes de execução providas de *nível inventivo* (que o mesmo é afirmar, *lato sensu*,

²³²⁷ Apesar de tudo, foi esta a solução assumida, quanto à atendibilidade do estado da técnica, na decisão do BGH, de 24/10/1986, no caso *Befestigungsvorrichtung I*, in *GRUR*, 1987, p. 280 = *IIC*, 1988, p. 243.

²³²⁸ Esta é, como referimos, a tese jurisprudencial saída do acórdão do BGH, de 12/07/1990, no caso *Befestigungsvorrichtung II* e que ainda vai tendo muitos adeptos.

uma situação de *equivalentes não evidentes* ou de dispositivos não equivalentes que desfrutam de *nível inventivo*), protegidas por direito de patente (em momento posterior), somente implicam um fenómeno de *dependência entre patentes* nos casos em que haja *violação literal* do conteúdo da patente anterior, *maxime* nas situações em que, no quadro já analisado da denominada “reprodução parcial” da patente (*supra*, n.º 209 ss.), ocorra a reprodução do objecto de alguma ou de algumas *reivindicações independentes* da patente anterior (isto é, reivindicações que reúnem, por si só, os requisitos de patentabilidade), contanto que, de acordo com o perito na especialidade, este possa reconhecer na “sub-combinação” (aí onde o titular da patente posterior usa um ou vários elementos reivindicados de *forma independente* pelo titular da patente anterior) que a *função técnica* da invenção anterior é ainda lograda, com vista à resolução do mesmo *problema técnico*, aí onde a combinação de meios desenvolve um modo de operar idêntico²³²⁹; dito de outra maneira: é preciso que, na perspectiva do perito na especialidade (com base nos conhecimentos fornecidos pelo fascículo da patente anterior), os *elementos essenciais* da (anterior) invenção protegida (*v.g.*, três das *reivindicações independentes*, num universo de quatro) sejam, destarte, usados pelo titular posterior e essa utilização conduza à resolução do *mesmo problema técnico* (que não apenas seja reproduzida a função ou as funções atingidas pelos singulares meios ou elementos), de tal forma que essa combinação de meios (retirados *qua tale* das reivindicações da patente anterior) seja *intermutável* à luz da *solução técnica* e do *problema técnico* em causa, exactamente porque ostente, na perspectiva daquele perito na especialidade (e da *comunidade científico-tecnológica* em que se insere), um *comportamento técnico similar* ao anteriormente reivindicado e descrito pelo titular da patente anterior. Como se vê, a protecção a conceder ao titular da primeira patente, nestes casos de *desenvolvimentos tecnológicos inventivos*, decorre do próprio *conteúdo* das reivindicações (*violação literal*) que aquele formulara, não se operando a extensão da protecção aos *elementos equivalentes*.

²³²⁹ Isto não acontece, note-se, no caso de a primeira patente proteger uma *substância química enquanto tal*, sem específica indicação de uso (ou que será raro), e ser, posteriormente, outorgada uma *patente de um uso novo* e inventivo desse mesmo produto: ocorrerá, as mais das vezes, a utilização dos elementos *estruturais essenciais* da primeira invenção (de produto) por parte do titular da segunda invenção (*de uso*), que o mesmo é dizer que este titular necessita utilizar o produto anteriormente reivindicado enquanto *estrutura química nova e inventiva*, mas essa utilização visa resolver um *problema técnico distinto*. Naquele primeiro caso, o *problema técnico* era dirigido à obtenção do referido produto munido dessa *estrutura química* (nova e inventiva), neste o problema técnico *é mais específico*, pois que respeita, por exemplo, a uma particular afecção fitofarmacêutica ou contaminação por hidrocarbonetos. Nesta hipótese, somente haverá (*dependência entre patentes* e, logo,) violação da *patente do produto* se e quando o segundo titular (da *patente do novo uso desse produto*) utilizar todos os elementos protegidos (ou, pelo menos os *elementos essenciais*) pela primeira patente, constituindo assim uma hipótese de *dependência actuativa*, à semelhança do que sucede nos casos de utilização por parte do titular de um *direito obtentor de variedade vegetal* de uma invenção protegida por *direito de patente*, e não um caso de *dependência criativa*.

248.1. Daí que, voltemos a insistir, nos parecem claudicantes os critérios que, no que tange ao âmbito (*tecnológico*) de protecção, ora atribuem uma alegada “protecção absoluta” às *patentes de produto*, incluindo as patentes de substâncias químicas *não biológicas* e de *matérias biológicas* (substâncias químicas reprodutíveis ou autoreprodutíveis em outros sistemas), ora reconhecem apenas uma protecção *limitada ao uso* (ou usos) expressamente descrito(s), ora ainda estendem essa protecção aos *usos qualificáveis* perito na especialidade como *usos equivalentes*.

A primeira solução, commumente aceita no domínio das *patentes mecânicas e químicas*, atribuiria ao titular o exclusivo da utilização para fins comerciais de todas e quaisquer matérias biológicas onde as matérias patenteadas fossem incorporadas (ainda que o fossem através de *meios técnicos*, com uma *intervençãõ humana* controlada): a patente de *sequências genéticas*, de *amino-ácidos* ou de *células* outorgaria ao titular o domínio sobre a totalidade dos macrorganismos continentais (animais ou vegetais), onde tais matérias expressassem as suas propriedades ou funções, independentemente dos usos comerciais a que tais *macromatérias biológicas* fossem destinadas; e isto mesmo que fossem propriedades ou funções desconhecidas na data da apresentação do pedido de patente.

O titular desfrutaria, autenticamente (nos quadros da doutrina da análise económica do direito de EDMUND KITCH) de uma “licenças de prospecção” e de utilização futura sobre o “desconhecido”, contrariando o postulado básico da atribuição de *direitos subjectivos privados absolutos de propriedade industrial*: o *licere* do titular da patente não abrange as ideias, os princípios científicos ou as descobertas *enquanto tal*, mas apenas as *concretas soluções técnicas* precipuamente *divulgadas* no pedido de patente, cuja *contrapartida* consiste precisamente na atribuição do exclusivo industrial temporário. A segunda solução peca por defeito, visto que a atribuição de um âmbito (*tecnológico*) de protecção circunscrito à *específica função* concretamente divulgada no pedido de patente, para além de achar-se condicionada pela forma de redacção (porventura sempre imperfeita) das reivindicações e da descrição, não cura do relevo que deve ser assinalado à presença de eventuais regras técnicas subjacentes a essa divulgação susceptíveis de utilização em desenvolvimentos tecnológicos posteriores, como tal facilmente apreensíveis pelo perito na especialidade, com base apenas na consulta do fascículo da patente (*estado líquido da técnica*). Solução aquela de atribuição do âmbito de protecção apenas circunscrito às concretas e específicas funções mencionadas no pedido de protecção que permite que terceiros usassem livremente o objecto do invento, contanto que o fizessem para o exercício de uma função não coberta literalmente pelas reivindicações e descrição.

O juízo problemático-jurídico concreto conduz-nos a *soluções diferenciadas*. É o que a seguir continuaremos a analisar.

SECÇÃO VIII
A Casuística do Âmbito (Tecnológico) de Protecção
em Matéria de Patentes de Biotecnologia

249. O âmbito (tecnológico) de protecção e a jurisprudência recente em matéria de patentes de biotecnologia; a utilidade técnico-social enquanto factor adicional mobilizável na tarefa de delimitação do âmbito de protecção

É sabido que a investigação científica (primária e aplicada) no domínio das biotecnologias é morosa e dispendiosa. Não é por mero acaso que, neste sector, as *estratégias económicas de patenteação* sugerem a antecipação da dedução de pedidos de patente, por modo a guardar ao titular o tendencial exclusivismo da exploração comercial das etapas subsequentes, pois a titularidade do direito de patente aumenta os incentivos económicos e científicos em desenvolver as específicas iniciativas em cujos domínios as empresas-laboratórios já gozam de direitos de patente. Inclusive, do ponto de vista de alguma *análise económica do direito*²³³⁰, o patentear cedo evita ou previne a duplicação supérflua de investigações, promovendo, ao invés, a investigação paralela ou alternativa.

O subsistema do direito de patente, vimo-lo, tem criado condições de procedência dos pedidos de patente nas fases prodrómicas da investigação científica, exactamente porque as realidades susceptíveis de patenteação (*maxime*, as *matérias biológicas meramente isoladas*, ainda que preexistam na Natureza com a mesma estrutura e as invenções que implicam *programas de computador*) e o requisito da *actividade inventiva* têm sido sindicadas com maior abertura e bonomia. A estratégia jurídico-económica parece clara: a ávida perseguição do patentear nestas fases iniciais visa assegurar o exclusivismo da utilização das *ferramentas tecnológicas e dos produtos* ulteriormente utilizáveis – não apenas nas fases subsequentes de investigação, mas também de todos e quaisquer aplicações práticas finais (*v.g.*, *kits* de diagnóstico, vacinas, fármacos, alimentos, etc.) desenvolvidas por terceiros, que, directa ou remotamente, realizaram os ulteriores desenvolvimentos tecnológicos e obtiveram os *produtos finais* à custa da “porta” que fora aberta através da investigação do titular da patente.

²³³⁰ Essencialmente as propostas de EDMUND KITCH, “The Nature and Function of the Patent System”, cit., p. 276, o qual, como vimos, propugna um sistema em que a função primária da outorga de direitos de patente é a de incentivar a antecipação da dedução de pedidos de patentes, de forma a obter uma espécie de *licença de prospecção tecnológica* logo após o ser-se titular do direito industrial, o que, atribuindo o exclusivo das futuras oportunidades tecnológicas ao titular da patente, permite coordenar com mais *eficiência* as actividades de desenvolvimento tecnológico, relativamente a um outro sistema (p. ex. MERGES/NELSON, “On the Complex Economics of Patent Scope”, cit., p. 872), em que esse esforço fosse pautado pelo valor da criação *rival* de *informação tecnológica*, na medida em que o *direito à inovação* (por parte de terceiros) não é passível de ser suprimido nas sociedades civilizadas.

A *interdependência tecnológica* das invenções, cujo objecto consiste em *matérias biológicas* e em *processos não essencialmente biológicos*, tem sido o factor decisivo, tal como acontece nos outros domínios da criação de ideias inventivas industriais, com base no qual se realiza a tarefa de *interpretação* das reivindicações, de descrição e de delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* dos direitos de patente²³³¹. No moderno direito de patente, a teoria da *essencialidade* – a qual autoriza a extensão do âmbito de protecção de um direito de patente às variantes que reproduzem os *elementos essenciais* da invenção, seja quando se omitem os *elementos acessórios*, seja quando se adicionam elementos que não modificam os *elementos essenciais* quanto à forma e função – e a dos *meios equivalentes* – a qual permite estender a protecção a todas as formas de realização do invento onde haja sido substituído um meio por um outro meio estruturalmente distinto, mas que, à luz da opinião dos peritos na especialidade, realiza a *mesma função técnica* e alcança o *mesmo efeito técnico* – têm respondido à satisfação deste interesse em proteger o titular (e atribuir à divulgação do invento uma maior ou menor segurança jurídica no actuar de terceiros) relativamente a outros produtos, processos ou usos (ainda que incorporem inovações inventivas) *tecnicamente interdependentes* da inovação tecnológica desse titular de direito de patente.

Mas os critérios da *interdependência económica* e da *interdependência tecnológica*, *maxime*, nas tecnologias “incrementais” (*cumulative Technologies*, nótula que, salvo raríssimas excepções, tem caracterizado as biotecnologias), a partir dos quais arranca toda uma série de constelações dogmáticas respeitantes à delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção*, impõe que se considere em todos os casos o *conteúdo das reivindicações* e da *descrição* comparando-os com a *estrutura e/ou a função técnicas* do dispositivo (produto ou processo) acusado. Para alguns é, como vimos, importante uma *análise elemento a elemento*; para outros, faz-se mister realizar uma *análise global dos elementos* (essenciais e acessórios) caracterizantes do invento cuja protecção é judicialmente requerida; nalgumas hipóteses avultam as semelhanças ou as diferenças *estruturais* (*maxime*, nas invenções mecânicas, incluindo as electrónicas); em outras preponderam as semelhanças ou as diferenças *funcionais*, tomando como base o *problema técnico* e a *solução técnica* (*maxime*, nas invenções químicas, farmacêuticas, biotecnológicas); em outras eventualidades e tradições jurídicas, enfim, procura-se saber se o que o perito na especialidade terá, ou não, entendido que o titular havia formulado certas limitações ao utilizar certas palavras ou expressões (3.^a questão do teste *Catnic/Improver*), enquanto outros apenas procuram determinar o que (*objectivamente*), e com base no pedido de patente (ou, noutra formulação, com base no estado global da técnica), resulta para o perito na especialidade (tradição germânica)²³³²; e

²³³¹ Neste sentido, para as *invenções farmacêuticas*, DOMEIJ, “Patent Claim Scope: Initial and Follow-on Pharmaceutical Inventions”, in *EIPR*, 2001, p. 326 ss., pp. 327-328.

²³³² Como se vê, não estamos nesta análise a limitar o acervo jurídico-dogmático da delimitação do âmbito (tecnológico) de protecção ao direito europeu de patente.

outros, ainda, actuam com mais rigor, tratando tais limitações como meras *renúncias* do direito de invocar a violação do direito de patente mediante a utilização *meios equivalentes*, sempre que tais limitações se relacionarem com a (anterior) patentabilidade (*patentability related*) da invenção cuja protecção seja depois judicialmente requerida (E.U.A.).

É difícil estabelecer, na verdade, o *justo ponto de equilíbrio* que satisfaça adequadamente os interesses egoísticos do titular da patente biotecnológica, os interesses egoísticos de *terceiros* (v.g., concorrentes, consumidores), o *interesse público* e os *interesses gerais* da comunidade no *acesso* e na *utilização livre* da informação tecnológica encerrada nos fascículos de patente, tendo em vista o desenvolvimento de novas matérias biológicas ou de novas aplicações de matérias já patenteadas.

Não será razoável, como já insinuámos *supra* e contrariamente ao regime que passou a vigorar nos ordenamentos francês e alemão, proceder a uma delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* circunscrita apenas aos *usos expressamente indicados* das matérias biológicas reivindicadas (nas *patentes de produto*), nem às matérias biológicas que ostentam exactamente a mesma (ou idêntica) *estrutura*, ainda que sejam obtidas por processos diferentes: o “círculo de proibição” do titular da *patente da matéria biológica* (ou da *proteína*) seria tão exíguo quanto, no anverso, seria ampla a possibilidade de os concorrentes realizarem modificações meramente *cosméticas* nessa estrutura, com a vista a comercializar *livremente* tais substâncias. E, tão pouco, é justo reconhecer ao titular da patente de uma matéria biológica (*patente de produto*) um âmbito de protecção susceptível de abarcar a *totalidade dos efeitos e resultados técnicos* que, a *jusante*, venham a ser obtidos (fabricados ou transformados) por causa do isolamento, caracterização e produção (industrial) da matéria biológica patenteada, ainda que apareça sob forma diferente (v.g., incorporados em outras matérias) e ostente propriedades distintas: os *efeitos anticoncorrencias* criados pelo próprio subsistema do direito de patente seriam fatais à liberdade de iniciativa económica e à liberdade de informação; a pesquisa e a procura de novas soluções alternativas tornar-se-ia quase impossível; o campo das *utilizações livres* de certas *ferramentas tecnológicas* reduzir-se-ia acentuadamente²³³³.

Vem isto para dizer que a delimitação do *âmbito (tecnológico) de protecção* de um direito de uma *patente biotecnológica* e a inerente tarefa de sindiciação da *equivalência* de produtos ou métodos acusados ou a obtenção de variantes que reproduzem os *elementos essenciais* da invenção não está apenas condicionada pela equação e aplicação, ainda que *teleológica*, de regras técnicas que apelam aos *juízos de valor técnicos* (e juízos especificamente *objectivos* na jurisprudência *Formstein*, ou juízos técnicos destinados a apurar o “âmbito do problema técnico” que o titular da patente havia desejado proteger, no quadro do teste *Catnic/Improver*) realizado pelos peritos na

²³³³ Sobre este último ponto, cfr. DÖRRIES, “Patentansprüche auf DNA-Sequenzen: ein Hindernis für die Forschung? ...”, cit., pp. 17-18, 20.

especialidade quando são confrontados com a invenção do titular e os dispositivos (variantes) acusados.

Nessa tarefa de sindicacão deve ser, ainda, atendível um outro factor, ao qual deve ser atribuída uma importância crescente, à medida que o domínio das inovações biotecnológicas deixou de constituir um sector de investigação e desenvolvimento científico *pioneiro* e cujo estado da técnica se enriqueceu exponencialmente: exactamente o *contributo técnico-social* da invenção patenteada²³³⁴, ainda que a avaliação desse contributo seja efectada em época posterior à época coetânea do pedido de patente. É o que melhor veremos, *infra*, já seguir, no n.º 253.

Este modo de ver as coisas, negando a admissibilidade da chamada “protecção absoluta” das patentes de *produtos biotecnológicos* ou de substâncias químicas (*maxime*, as proteínas) normalmente mobilizadas por ocasião da manipulação genética dos primeiros, envolve uma outra consequência, que somente *infra* será analisada (Vol. I, n.º 278 ss., n.º 280): o *interesse público* pela manutenção das actividades de pesquisa e desenvolvimento de novas soluções técnicas reclama, de *iure condendo*, o ajustamento ou o reposicionamento da *utilização livre* prevista na alínea c) do artigo 102.º do CPI 03 (actos realizados sobre o objecto da invenção patenteada para *fins de ensaio* ou *experimentais*).

Vejamos, então, por ora algumas hipóteses exemplares de casuística possível quanto à construção e delimitação do âmbito tecnológico de protecção de determinadas matérias biológicas, com o fito de perceber que a construção e a delimitação desse âmbito protector reconhecido ao titular passa, igualmente, embora menos perceptivelmente, pela consideração do “valor acrescentado”, pelo “valor inventivo” e, em suma, pelo “contributo técnico-social” da invenção, especialmente se e quando se projecta em domínios tecnológicos dirigidos à satisfação de necessidades humanas (*v.g.*, na saúde, na alimentação), através do actuar da hodierna tecnociência, como sucede com a maioria das *biotecnologias*.

²³³⁴ A ideia de que o “valor”, o “valor acrescentado”, o “mérito”, o “significativo avanço tecnológico”, o “contributo social da inovação” ou o “valor inventivo” da invenção patenteada é um elemento atendível na determinação do âmbito de protecção do direito de patente tem sido alardeada, algo difusamente, pela doutrina mais e menos recente – WEGNER, “Equitable Equivalents: Weighing the Equities to Determine Patent Infringement in Biotechnology and other Emerging Technologies”, in *Rutgers Computer & Technology Law Journal*, Vol. 18, 1992, p. 1 ss., p. 45; DOMEIJ, *Pharmaceuticals Patents*, cit., p. 339 ss., p. 342 ss.; DOMEIJ, “Patent Claim Scope ...”, cit., pp. 328, 332; VAN DE GRAAF, *Patent Law*, cit., pp. 411–412; GOLDSTEIN, “The Scope and Enforcement of Biotechnological Patents”, in *Biotechnology Patent Conference Workbook*, 29 e 30 de Abril de 1985, American Type Culture Collection, 1985, p. 84 ss., p. 89; MERGES, “A Brief Note on Blocking Patents and Reverse Equivalents: Biotechnology as an Example”, in *JPTOS*, 1991, p. 879 ss., p. 887; FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 575; GUGLIEMETTI, “La Contraffazione del Brevetto ...”, cit., p. 128; STRAUS, “Patenting Human Genes in Europe ...”, cit., p. 936, segundo o qual: “[t]he problem that the breath of the allowed claims, on which eventually the scope of protection depends, i.e., its blocking effects also correspond to the technical contribution to the art as reflected in the respective disclosure”.

250. Identidade funcional versus diferença estrutural das matérias biológicas (e das proteínas); proteínas; os polimorfismos de nucleótidos (SNPs) e outros exemplos

Vejam os casos em que a presença de *identidade* ou *similitude funcional* contrasta com a *diferença estrutural* entre duas matérias biológicas e, outrossim, contrasta com a *forma* (*the way*, no quadro do teste tripartido norte-americano) como são obtidas – a reivindicada no pedido de patente e a utilizada pelo demandado. Uma vez convocada a teoria dos *meios equivalentes*, será a substância utilizada pelo demandado uma substância *equivalente*, cuja utilização não pode ser realizada senão com a autorização do titular da primeira invenção?

250.1. A situação pode ser a seguinte²³³⁵: imaginemos uma patente relativa a uma proteína útil para a dissolução de *trombos* e, portanto, uma proteína utilizada na terapia dos *acidentes vasculares*, em cujas *reivindicações funcionais*, na falta de conhecimento da sequência completa dos *amino-ácidos*, o requerente indica um acervo de parâmetros físico-químicos (*v.g.*, peso molecular) e a sua *forma de obtenção* (qual *product-by-process claim*) – hipotizemos que a forma de obtenção deriva de *fontes naturais*, por exemplo, fluidos corporais e microrganismos. *Quid iuris*, se um terceiro consegue obter e produzir mediante técnicas de *recombinação genética* essa proteína (*v.g.*, sequenciando e clonando o ADN da referida proteína, introduzindo-o em *vetores de expressão*, que, no interior de bactérias, permitem a produção industrial de maiores quantidades da proteína), embora o *peso molecular* seja ligeiramente diverso ou algum dos *amino-ácidos* tenha sido suprimido ou substituído por outro ou outros?

É provável que, à luz da formulação da teoria dos *meios equivalentes* influenciada pela jurisprudência germânica, a proteína obtida mediante *recombinação genética* (de 2.^a geração) seja incluída no leque das substâncias *equivalentes*, pois a *solução técnica é a mesma*: produzir a referida proteína, ainda que através de técnicas de *recombinação genética* diferentes (de 1.^a geração); e os peritos na especialidade talvez reconhecessem que, na data da prioridade e à face das reivindicações e da descrição, a substituição dos *amino-ácidos* ou a ausência de algum *resíduo* iria provavelmente produzir o *mesmo efeito*, ou seja, a obtenção da referida proteína, através da *intermutabilidade dos meios*²³³⁶.

²³³⁵ Inspirada no caso *Pro-urokinase*, decidido pelo OLG de Düsseldorf, em 31/12/1992, *apud* HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., pp. 329-330 e no caso *Genentech, Inc. v. The Wellcome foundation, Ltd.*, decidido pelo *Federal Circuit* em 1994, 29 *F.3d*, p. 1555 ss. = 31 *USPQ2d.*, p. 1161 ss..

²³³⁶ Foi esta, de resto, a solução tirada no caso *Scripps Clinic v. Genentech, Inc.*, decidido pelo *District Court do Northern District of California*, em 20/07/1987, in 3 *USPQ2d.*, p. 1481 ss., respeitante à violação literal da patente da sociedade *Scripps*, a qual, constituindo uma *product-by-process-claim*, incidia sobre o factor VIII (proteína, *rectius*, um *anticorpo*) do *vírus* da hepatite C em humanos, produzida através de fontes naturais, enquanto o produto da demandada (a *mesma proteína*) fora produzida mediante técnicas de *engenharia*

Não cremos, porém, que assim deva decidir-se. Tal resultado será, normalmente, expectável ou previsível pelo perito na especialidade, no quadro das simples substituições de sais, variações de *Ph* na obtenção de enzimas geradoras de modificação do grau de ionização²³³⁷, nas inactivações de enzimas através da junção de *inibidores*, na adição de grupos polares para aumentar a solubilidade em água, etc. Ou seja: é mais provável que somente nestes últimos casos fosse logrável a obtenção destas matérias e da mesma função técnica sem o exercício de *actividade inventiva própria*.

250.2. Nas hipóteses de mutação induzida da *estrutura* de sequências de ADN clonado (isto é, de ARN mensageiro), a consabida *degenerescência* do “código genético” permite obter a mesma proteína ou proteínas que expressem a *mesma função* através da utilização de sequências *estruturalmente diferentes*, caso em que haverá *equivalência* e o direito de patente relativo àquelas sequências abrangerá estas outras e as proteínas *funcionalmente equivalentes* à que fora reivindicada, contanto que a mesma *função técnica* possa ser reconhecida pelo perito na especialidade, com base na leitura do fascículo da patente, sem o exercício de *actividade inventiva própria*.

Questão complexa é a de saber onde devemos traçar a linha de fronteira a partir da qual uma proteína *estruturalmente diferente* é qualificada como sendo uma proteína que expressa propriedades que diferem da proteína geneticamente recombinada e alvo de protecção por direito de patente. Bastará uma diferença, por exemplo, da ordem dos 10% no acréscimo da *actividade biológica* ou *terapêutica*, de modo a julgá-la *substancialmente equivalente* à proteína anteriormente protegida? Uma pista pode encontrar-se na jurisprudência norte-americana, no caso *Atlas Powder Co. v. E. I. du Pont de Nemours & Co.*²³³⁸, de acordo com a qual a patente da substância *A* poderá não infringir a patente relativa à substância *B* se a primeira foi patenteada em homenagem a determinadas propriedades insuspeitas ou inesperadas (*unexpected*), ou seja, *propriedades não evidentes* para o perito na especialidade, as quais não se encontram na substância *B*, anteriormente patenteada. As substâncias não seriam *equivalentes*, já que a segunda (*A*) permitia a obtenção de resultados substancialmente diferentes: uma substância análoga, cujas propriedades sejam sufi-

genética (anticorpos monoclonais), pese embora tivessem sido detectadas pequenas diferenças na sequência dos *amino-ácidos*, o grau de impurezas era menor (facto que não foi entendido como uma limitação ao conteúdo das reivindicações). Todavia, a *função era idêntica*. Embora a *estrutura* não fosse exactamente a mesma, no que à sequência de *amino-ácidos* dizia respeito, este elemento não foi considerado um *elemento essencial* das reivindicações. Apesar disto, cremos que não haveria *violação literal*, já que a substância (o *anticorpo monoclonal*) havia sido preparada através de um processo completamente diferente (tb. TAKENAKA, *Interpreting Patent Claims: The United States*, cit., pp. 99-10), além de que se curava substancialmente de uma substância *mais pura* (e, logo, *diferente* da anterior, embora para alguns pudesse ser considerada *equivalente*), susceptível de ser fabricada em quantidades significativamente superiores.

²³³⁷ WEIL, *Bioquímica Geral*, cit., pp. 96-97.

²³³⁸ Decidido, em 1984, pelo *Federal Circuit*, in 750 F.2d, p. 1569 ss..

cientemente diferentes, em grau de eficácia, para o efeito de ser havida como *não evidente* para o perito na especialidade (na data do pedido de patente ou na data da prioridade) deverá ser, nesta perspectiva, qualificada como *não equivalente*, a despeito de eventualmente revelar uma estrutural idêntica ou similar²³³⁹.

250.3. Nas biotecnologias, como já sabemos, *a estrutura não condiciona necessariamente a função*, diferentemente do que sucede na *química tradicional*. Por exemplo, as *sequências parciais de ADN de um mesmo gene* podem encontrar-se em diferentes estados num mesmo *cromossoma*, codificando para a mesma proteína ou permitindo identificar uma certa doença ou síndrome na pessoa que os detém, uma vez que desempenham a função de *marcadores genéticos*, embora se situem normalmente fora do ADN codificante. Estas variações no ADN genómico (os *alelos*) apresentam uma *estrutura química diferente*, mas, ou bem que codificam para os *mesmos produtos*, ou bem que permitem a identificação de uma mesma malformação (*v.g.*, doença hereditária) ou de específicos (e idênticos) caracteres que ligam uma pessoa a outra (*v.g.*, para fins de identificação forense, estabelecimento da paternidade, maternidade, etc.). Isto porque o comprimento e a disposição destas *repetições* revela certos caracteres polimorfos, transmitidos hereditariamente, possuindo cada pessoa uma combinação individual e única destas *repetições* herdadas dos descendentes.

250.4. Para além das questões que já abordámos quanto ao *princípio da unidade* do invento (artigo 71.º do CPI 03) nas reivindicações de “polimorfismos singulares de nucleótidos” (*single nucleotid polymorphisms*) ou de *tipos de haplóides*, é bom de ver que estas sequências de ADN, quando associadas à presença da mesma doença, malformação, síndrome ou do mesmo caractere fisiológico, devem, em princípio – contanto que seja convocado os teste da equivalência ou da essencialidade nos termos que atrás analisámos –, ser consideradas *equivalentes* a outras sequências de ADN (*estruturalmente diferentes*), que posteriormente venham a ser identificadas, susceptíveis de poderem ser associadas à presença da *mesma* malformação, síndrome, doença ou caractere fisiológico (*identidade de função* ou de *propriedades*). Todavia, se, por hipótese a identificação posterior de outros *polimorfismos de nucleótidos* na mesma sequência de ADN (ou até em outras sequências) permitir uma associação *mais rápida* ou *mais segura e fidedigna* à mesma doença, síndrome ou malformação, talvez que devamos excluir esta última inovação do âmbito (*tecnológico*) de protecção do direito de patente atribuído às anteriores *polimorfismos de nucleótidos*, não obstante desempenharem, *lato sensu*, a *mesma função* técnica e contribuir para a solução do *mesmo problema técnico*.

²³³⁹ Tb. JOHNSTON, “Patent Protection for the Protein Products ...”, cit., pp. 207-208, embora, como já referimos, no direito norte-americano, a *data relevante* seja a *data do cometimento da violação* e não a *data do depósito do pedido de patente no Estado* onde a protecção é requerida ou a *data da prioridade*.

Imaginemos que o titular da patente reivindicara uma sequência de *ácidos nucleicos* respeitante ao gene **X**, que compreende a sequência identificada sob o n.º 1: ..., excepto quanto às alterações polimórficas ocorridas nas posições a seguir enumeradas:

Polimorfismo	Posição	Alteração de nucleótidos em relação à sequência acima identificada
1	10	Guanina
2	29	Adenina
3	160	Citosina
4	533	Timina
5	1628	Guanina
6	3398	Citosina

Sendo que todos estes *polimorfismos* se encontram associados a um específico cancro do seio **Y**. E hipotizemos que esse titular também reivindicara um *método de detectar a presença desse carcinoma Y*, compreendendo as etapas de isolamento de *ácido nucleico* de uma amostra de matéria biológica recolhida na pessoa cuja predisposição para essa doença irá ser analisada; e a detecção do específico *nucleótido* nos *sítios* acima reivindicados adentro da sequência *supra* referida, aí onde essa presença (da *variação* ou da *mutação* genética) é indiciadora da presença do carcinoma **Y**. A mais de supormos que a sequência genética onde tenham sido detectados estes *polimorfismos* de nucleótidos seja *nova* – já que, se essa sequência não for nova, a identificação destes *single nucleotid polymorphisms* implica somente a utilização de técnicas já conhecidas ou que são normalmente *evidentes* para o perito na especialidade, o que redundaria na ausência de nível inventivo –, estamos também a supor que a descrição acolhe alguns dados experimentais (um ou vários exemplos), que permitem relacionar esse *polimorfismo* com a presença do carcinoma **Y**, atenta a necessidade de a descrição ser *clara e suficiente*, nos termos do artigo 84.º da CPE e do artigo 62.º/4 do CPI 03.

Se, por hipótese, um terceiro identificar um *sétimo polimorfismo na posição 12524* com a substituição da *Adenina* pela *Timina* – *polimorfismo*, este, associado à identificação da mesma doença – e reivindicar um método de identificação do carcinoma **Y**, esta *invenção* (eventualmente possuidora de novidade, nível inventivo e industrialidade) somente não se achará abrangida pelo âmbito da primeira se, *inter alia*, se apurar que este último *polimorfismo* permitir uma associação *mais rápida e mais segura* do referido carcinoma.

Apesar de ter reivindicado uma *substância estruturalmente diferente*, ocorre aqui uma *identidade funcional*. Dir-se-ia, então, que o terceiro usara uma variante (produto e/ou método) *equivalente* ou reproduzira os *elementos essenciais* (do ponto de vista *funcional*) da patente anteriormente protegida. A violação do direito de patente poderá não ser líquida, havendo, a despeito desta *similitude funcional*, a possibilidade de o segundo inventor ser absolvido em acção de violação de direito de patente. Neste caso, somente ficará subtraído à influência do “círculo de proibição” da patente anterior, se e quando for demonstrado que a primeira invenção não traduz uma solução alçada em *princípio geral* na identificação de múltiplos cancros do seio (uma solução técnica generalizável sem a qual não seriam porventura logrados futuros desenvolvimentos tecnológicos) e que o perito na especialidade não poderia reconhecer, na

segunda invenção, a mesma função técnica, com base nos conhecimentos gerais retirados do fascículo da primeira patente (*estado líquido da técnica*), senão com o exercício de *actividade inventiva própria*.

250.5. Haverá *diferença estrutural mas identidade funcional* no caso de duas proteínas ou de dois grupos de proteínas (ou partes de proteínas) desempenharem a mesma função (*v.g.*, servir de *receptores moleculares a certos ligandos*, dirigidos à formação dos mesmos anticorpos) apesar de, num caso, serem obtidas a partir de colónias de bactéria **Z** e, no outro caso, a partir de células do pâncreas ou de outro órgão ou tecido²³⁴⁰. Mas a *identidade originária de espécies* não implica uma *relação de equivalência*: duas bactérias da mesma espécie podem codificar para a produção de *proteínas funcionalmente diferentes*, bastando para tal, por exemplo, a clivagem da cadeia de ADN de um *plasmídeo* com uma *enzima de restrição* e a inserção de um fragmento de ADN forasteiro nesse *plasmídeo*, o qual é seguidamente inserido numa colónia de bactérias na qual se seleccionam as bactérias, onde o plasmídeo haja sido inserido, e se multiplicam.

251. **Matérias biológicas (e proteínas) obtidas por ADN recombinante versus matérias biológicas (e proteínas) obtidas através de fontes (e técnicas) naturais**

Quando, pelo contrário, as técnicas de *recombinação genética* (novas, inventivas e susceptíveis de aplicação industrial) permitem obter *enzimas*, *anticorpos* ou outras *proteínas* com funções iguais ou similares às reveladas pelas mesmas matérias produzidas industrialmente através de fontes naturais, apresentando embora propriedades melhoradas (*v.g.*, maior capacidade de ligação às paredes exteriores da célula para o efeito de “activação” dos *receptores* proteicos, maior tempo de activação, produção mais facilitada, em maior quantidade e a menor custo, etc.)²³⁴¹, não parece razoá-

²³⁴⁰ Cfr. MOUFANG, *Genetische Erfindungen*, cit., p. 379, referindo uma hipótese de *equivalência funcional*, através do exemplo de a *mesma proteína* ser codificada por uma *bactéria* e por uma *célula vegetal*. Não nos esqueçamos, porém, que a mesma proteína (isto é, a mesma estrutura secundária e terciária) pode desempenhar uma determinada função técnica, mas o mesmo já não suceder se essa proteína se associar a outras (assumindo, por exemplo, uma *estrutura quaternária*: no caso das proteínas *oligoméricas*) ou se associar (*maxime*, se for uma hormona) a certos *ligandos* (substâncias extracelulares) através dos *protómeros* (subunidades da cadeia polipeptídica que forma essa estrutura quaternária da proteína). Cfr. ANA PONCES FREIRE, “Regulação da Actividade Enzimática”, in HALPERN, M. J. (coord.), *Bioquímica*, Edições Lidel, Lisboa, 1997, p. 289 ss..

²³⁴¹ Veja-se, nos E.U.A., o caso *Genentech, Inc. v. Wellcome Foundation, Ltd.* (798 F. Supp., p. 231 ss.) decidido (em 1992), na primeira instância, a favor do titular da patente, em que a demandada foi condenada por violação da patente através de *meios equivalentes*, decisão que foi revogada, em 1994, pelo *Federal Circuit* (29 F.3d, p. 1555 ss.). A *Wellcome Foundation* e outros haviam obtido, por recombinação genética, *plasminogénico* (enzima) útil na dissolução de *coágulos sanguíneos* [a *homeostase* consiste num processo

vel, em princípio, considerar tais métodos e os produtos deles resultantes, ainda quando reivindicados autonomamente, como *invenções equivalentes*.

Se é verdade que alguém que produza uma forma *purificada* de uma matéria biológica preexistente na Natureza pode almejar a obtenção de direito de patente, já não é certo que essa matéria biológica *purificada* mereça um *âmbito tecnológico de protecção* susceptível de ser *oponível* a todos os subsequentes *métodos de purificação* das mesmas substâncias químicas (em especial as obtidas por métodos de ADN recombinante), *maxime* as proteínas, e oponível a todas as *possíveis sequências de ADN* que codificam para *proteínas* que expressem as mesmas propriedades; e não é nada certo que essa alargada protecção seja reconhecida senão nas *raras* eventualidades em que o tribunal fica convencido que (a interpretação) das reivindicações permite extrair esta conclusão e que a descrição é clara e pormenorizada (*rectius*, é *suficiente*), a ponto de permitir actuar o invento pelo perito na especialidade, sem a utilização de actividade inventiva própria, em todo o *espectro tecnológico* de realidades que foram reivindicadas.

Na verdade, quer do ponto de vista dos interesses do fabricante da proteína através de técnicas de *recombinação genética* (transgénese, adição, supressão ou inibição de sequências de nucleótidos), quer do ponto de vista dos *consumidores finais* dos produtos (*v.g.*, com finalidades terapêuticas), que incorporam tal proteína (ou proteínas que desfrutam de um grau de homologia muito elevado e que, exibindo as

através do qual o corpo reage à ruptura de vasos sanguíneos. O que implica a formação natural de *coágulos*, pelo que o organismo usa a *fibrina*, uma *glicoproteína*, como material que está na génese da formação do *coágulo*. O organismo sintetiza a *fibrina*, a qual é excizada do *fibrinogéneo* (a referida *glicoproteína*) antes de o *coágulo* se formar. De igual modo, uma *enzima* denominada *plasmina* é usada para interromper o fluxo de *fibrina* quando cessa a necessidade de provocar o *coágulo*. O organismo sintetiza a *plasmina* através (de uma forma inactiva) de uma outra proteína chamada *plasminogéneo*. Então, sempre que o organismo necessita interromper a produção de *fibrina*, tem que converter o *plasminogéneo* em *plasmina*: a *enzima* indispensável à realização desta tarefa biológica é o *activador de tecido plasminogéneo* (“t-PA”). A *plasmina* dissolve a *fibrina* enquanto o organismo volta ao estado de equilíbrio anterior. Todavia, nem sempre a *homeostase* é naturalmente regulada sem incidentes, pelo que é, por vezes, necessário administrar *t-PA* para evitar esta disfunção]. A autora era titular das seguintes patentes: a respeitante à extracção da proteína natural de determinados tecidos de células cancerígenas; a respeitante à produção da sequência genética que codificava para a proteína, o *vector de expressão (plasmídeo)* que continha a sequência, o *microrganismo* e a *cultura de células* que expressava a proteína. A demandada produzia a proteína sem o recurso a fontes naturais: a sequência de *amino-ácidos* era ligeiramente diferente (a *metionina* substituiu a *valina*, na posição 245); no mais, quanto a uma outra reivindicação em disputa, na proteína produzida pela demandada faltava uma cadeia de *carbohidrato*, na medida em que a *glutamina* fora substituída pela *arginina* (amino-ácidos), influenciando a degradação da *glicose*; de resto, a proteína era formada a partir de 446 amino-ácidos, menos 15% do número necessário para obter o *t-PA* produzido pela autora. Enquanto a primeira instância (*District Court*) decidiu que a variante da demandada consistia *substancialmente* no *mesmo produto*, que desenvolvia *substancialmente* a *mesma função* (produção da *t-PA*), condenando as demandadas – apesar da diferença existente na cadeia de amino-ácidos que alterava a degradação da *glicose* –, o *Federal Circuit* revogou a decisão, pois entendeu que o *t-PA* era obtido de uma *mancieira (way)* *substancialmente* diferente (p. ex., a *fibrina* não se ligava ao *t-PA* da mesma maneira para atingir substancialmente o mesmo resultado), além de que ostentava *propriedades* também diferentes: resistia mais tempo no organismo humano, era formada através de um menor número de amino-ácidos.

mesmas propriedades indicadas nas reivindicações e na descrição, desempenham a mesma função técnica), não é nada indiferente fabricar esta *enzima* (ou uma *enzima funcionalmente equivalente*, mas portadora de uma estrutura um pouco diferente) a partir de *fontes naturais* ou através de *recombinação genética*: embora o uso (terapêutico) seja o mesmo, as *vantagens* são enormes, não apenas em termos de redução dos custos económicos, eventualmente repercutidos no preço final, mas também por motivo da presença de menores efeitos secundários.

É provável que neste, e em casos similares, deva considerar-se como *elemento essencial* das reivindicações, para o perito na especialidade, a *forma* (*the way*) como o produto biológico protegido pelo direito de patente fora obtido, conquanto se obtenha o *mesmo efeito ou resultado técnicos*: um meio *mais eficiente, mais seguro e mais barato* de isolamento e fabrico da proteína (ora através de ADN recombinante) deverá implicar assim uma resposta negativa à terceira questão do teste britânico *Catnic/Improve*; e, outrossim, deverão estas eventualidades implicar, no direito alemão, que tal meio não tivera sido subsumido a uma violação *literal* ou por *equivalente* da patente, não fora a desconsideração que, neste último ordenamento, é conferida à *maneira* (*way*) como a invenção funciona relativamente à do produto utilizado pelo demandado²³⁴² – talvez que, nestas eventualidades, não seja correcto dizer que *é o mesmo o problema técnico resolvido*: no primeiro caso, o problema poderá consistir na obtenção da proteína através da utilização de fontes naturais; no segundo, o problema consiste no isolamento e a produção da mesma proteína (ou de uma proteína com idênticas propriedades) através de técnicas de ADN recombinante. Não se esqueça que, como já vimos, a maioria dos pedidos de patente biotecnológica (patente de produto) usa o esquema do *product-by-process claim* (aí onde se requer a protecção do *produto* descrevendo o *processo* através do qual ele é obtido), pois que o requerente não consegue normalmente descrever o invento através de parâmetros estruturais químicos, físico-químicos, *maxime* a indicação e a configuração tridimensional das *sequências de nucleótidos*, de amino-ácidos ou de outros polipéptidos. Reivindicações que, como analisámos, não conferem uma “protecção absoluta” ao produto patenteado, nem permitem, por via de regra, impedir a obtenção e a utilização, por parte de terceiros, de produtos funcionalmente dife-

²³⁴² Ou seja, talvez seja incorrecto afirmar que o perito a especialidade não teria relevado as diferenças entre o conteúdo das reivindicações da proteína obtida através de fontes naturais e a proteína (idêntica) obtida através de recombinação genética.

Todavia, um motivo que explica a *delimitação restritiva* do âmbito tecnológico de protecção da invenção da *Genentech* (pese embora, os juízes das duas instâncias hajam mobilizado a mesma doutrina dos meios equivalentes), determinante na decisão de absolvição, talvez tenha sido o *contributo técnico-social* ou o *substancial aperfeiçoamento da solução técnica* anteriormente obtida pela autora, na medida em que esta apenas *mimetizou* os processos essencialmente biológicos de obtenção de produtos (proteínas), obtendo um produto cuja *estrutura* era (e ainda é) idêntica à dos que existem na Natureza; a demandada, pelo contrário, terá *isolado* e obtido *a mesma substância*, numa forma *mais pura*, com *propriedades* (diferentes) tradutoras de um elevado grau de eficiência (científica e em termos de custo financeiro e repercussão no consumo final), de modo que terá “merecido” ficar subtraída ao domínio da patente da autora.

rentes mas estruturalmente similares ou iguais, obtidos por *processos diferentes*, nem permite proibir a obtenção de *produtos estrutural e funcionalmente similares por via de processos diferentes* – veja-se, quanto a esta última hipótese, as já analisadas decisões do *Court of Appeal* (de 31/07/2002) e da *Câmara dos Lordes* (de 21/10/2004), no caso *Kirin-Amgen v. Transkaryotic*.

E se assim é, como nos parece, não se acha presente o requisito, segundo o qual, para a aplicação da doutrina dos *meios equivalentes*, é necessário que a utilização dos meios alternativos (processos de engenharia genética) permita alcançar a solução do *mesmo problema técnico*.

Pelo contrário, os elementos substituídos (*in casu*, os processos de construção do vector de clonagem, de preparação do microrganismo modificado, os processos de isolamento das células que produzem a proteína recombinada, etc.), ainda que realizem *a mesma função técnica*, dirigem-se à resolução de um *problema técnico objectivamente diverso*: a obtenção e a exploração comercial da (mesma) proteína (ou de uma proteína da mesma família), embora por via da recombinação genética (proteína sintética ou semi-sintética) ou através de uma técnica diferente de recombinação genética (*v.g.*, activação de certas sequências do ADN nativo, sem se revele necessário introduzir sequências de ADN forasteiro), que não existia, nem era concebível pelos peritos na especialidade na *data do pedido da patente* ou na *data da prioridade*. Nesta eventualidade, tais proteínas ou outras matérias biológicas não devem subsumir-se ao *âmbito tecnológico de protecção* da patente anterior.

E sempre se poderá dizer que, ainda quando a solução técnica respeita à resolução do *mesmo problema técnico*, a constatação de que o resultado industrial é *quantitativamente melhor* do que aquele que fora obtido através da invenção anteriormente protegida, faz exorbitar o novo produto do alcance da protecção do anterior direito de patente, se e quando, à face do estado da técnica evidenciado pelas reivindicações e pela descrição do pedido de patente²³⁴³ (ou seja, o *estado líquido da técnica*²³⁴⁴), se fizer mister a utilização de *actividade inventiva*²³⁴⁵, de acordo com a opinião dos peritos na especialidade, e a ulterior invenção não usar ou não se “inspirar” substancialmente nas regras técnicas contidas no pedido da patente anterior.

²³⁴³ Contra, em geral, ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., p. 539; ULLMANN, “Die Verletzung ...”, cit., p. 337, afirmando que a existência de *meios equivalentes* (e, logo, de eventual violação do direito de patente) é determinada à luz do *estado global da técnica*, o que não parece, compatível com o valor da *certeza jurídica* (para com os terceiros) que se acha plasmado no Protocolo Interpretativo, de 1973, ao artigo 69.º/1 da CPE.

²³⁴⁴ Cfr., esta expressão em PREU, “Stand der Technik und Schutzbereich”, in *GRUR*, 1980, p. 691 ss., p. 694.

²³⁴⁵ BRINKHOF, “Einige Gedanken über Äquivalente ...”, cit., p. 437; ULLMANN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 14, Rdn. 118, p. 533; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 285.

252. A prestabilidade do recurso ao teste da “equivalência inversa” ou “equivalência preclusiva”?

A doutrina e (alguma, ainda escassa) jurisprudência norte-americana utilizam, por vezes, um expediente curioso, baseado na palavra “way” (*id est*, a maneira mediante a qual o dispositivo acusado funciona ou fora obtido quando é comparado com a invenção patenteada) para impedir a afirmação da violação de um direito de patente através de produto ou processo equivalente (*doctrine of equivalents*), nos casos em que o dispositivo acusado se subsume *literalmente* às reivindicações da invenção protegida – doutrina, note-se, que não é aplicável à violação da patente por *equivalente*.

Trata-se da doutrina da “equivalência inversa” (*reverse doctrine of equivalents*) ou “equivalência preclusiva”: se e quando um dispositivo acusado reproduz *literalmente* todos os elementos essenciais da invenção anteriormente protegida e realiza a mesma ou uma função idêntica de uma *maneira substancialmente diversa* (*in a substantially different way*²³⁴⁶), o âmbito de protecção do direito de patente não abrange tal dispositivo, seja através da violação *literal*, seja (atenta a eficácia preclusiva resultante do *curso de pretensões*) através da violação por *equivalente*²³⁴⁷.

Esta solução é especialmente adequada para minorar os efeitos perversos (para o titular e para terceiros) da redacção das reivindicações em *linguagem funcional*, nas eventualidades em que o autor (titular da patente) corre o risco de ver contra si deduzido um *pedido reconvenional* com base na *insuficiência da descrição*²³⁴⁸ (p. ex.,

²³⁴⁶ Assim, no já citado caso *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products, Co.*, decidido, em 1950, pela *Supreme Court*, 339 *US*, 1950, p. 605, pp. 608-609, situação que, para este tribunal ocorre sempre que: “[W]here a device is so far changed in principle from a patented article that it performs the same or similar function in a substantially different way, but nevertheless falls within the literal words of the claim”.

²³⁴⁷ Já, assim, BENT/SCHWAAB/CONLIN/JEFREY, *Intellectual Property Rights in Biotechnology Worldwide*, cit., p. 255 (sugerindo precisamente a aplicação desta doutrina às reivindicações de métodos de obtenção de formas *purificadas* de proteínas preexistentes na Natureza, relativamente a outros métodos de obtenção das mesmas proteínas); BOZICEVIC, “The «Reverse Doctrine of Equivalents» in the World of Reverse Transcriptase”, in *JPTOS*, 1989, p. 353 ss.; MERGES, “A Brief Note on Blocking Patents and Reverse Equivalents: Biotechnology as an Example”, in *JPTOS*, 1991, p. 79 ss.; GREENFIELD, “Recombinant DNA Technology: A Science Struggling With the Patent Law”, cit., pp. 162-163 (sugerindo, também, embora com mais dúvidas, a aplicação desta doutrina às *reivindicações de proteínas* obtidas através de *recombinação genética* relativamente às que tenham sido anteriormente obtidas por via da utilização de métodos tradicionais de isolamento e purificação); DAVIES, “The Patenting of Products of Nature”, in *Rutgers Computer and Technology Law Journal*, Vol. 21, n.º 2, 1995, p. 293 ss., p. 337; contra a aplicação desta doutrina, às invenções biotecnológicas, considerando-a fútil, cfr. WEGNER, “Purified Protein Patents: «A Legal Process Gone Berserk»?”, in *EIPR*, 1990, p. 187 ss., p. 190; tb. WEGNER, “Equitable Equivalents: Weighing the Equities to Determine Patent Infringement ...”, cit., p. 38.

²³⁴⁸ E não tanto nos casos inicialmente sugeridos: patentes relativas a seqüências de ADN clonado sem menção de uso, sendo mais tarde obtidas pelo demandado (MAEBIUS, “Novel DNA Sequences and the Utility Requirement”, in *JPTOS*, 1992, p. 651 ss., p. 653), pois, por um lado, o requisito da *utility* sofreu

a interpretação das reivindicações inculca a ideia de que teria sido reivindicada a totalidade dos sub-compostos de uma família de compostos ou todas as proteínas e sub-proteínas que desempenham as mesmas funções, independentemente das fontes de onde tivessem sido obtidas): o autor talvez evite a anulação (total ou parcial) do direito de patente e/ou o terceiro demandado consegue que o tribunal circunscreva o âmbito de protecção da patente do autor, por modo a não incluir as matérias químicas ou biológicas por si (demandado) exploradas com escopo comercial. É, igualmente, uma doutrina adequada para proteger *aperfeiçoamentos tecnológicos qualitativamente substanciais* relativamente a soluções técnicas anteriormente patenteadas, aí onde não deva vislumbrar-se uma situação de *dependência entre patentes*, caso estes aperfeiçoamentos tenham sido patenteados. É, por exemplo, o caso de algumas invenções que permitem obter *proteínas geneticamente manipuladas* relativamente a invenções anteriores cuja execução permite obter as *mesmas proteínas*, ainda que com uma *estrutura* ligeiramente modificada, através de *outros* métodos químicos que não envolvem a manipulação genética.

253. O relevo da descrição do invento (e das reivindicações) na delimitação do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente à face da equivalência “inversa” ou “preclusiva” e do contributo técnico-social do invento; algumas hipóteses exemplares

Não parece adequado estender o incentivo económico e a possibilidade de deter o monopólio da investigação em uma determinada área científico-tecnológica ao titular de um patente relativamente a produtos, processos ou usos mobilizados por terceiros cujo *contributo para o enriquecimento da técnica* e para a disponibilização de *produtos alternativos de melhor qualidade* (v.g., que apresentem menores efeitos secundários, maior eficiência na utilização ou na aplicação) *não depende* ou *não se inspira*, no essencial, na ideia inventiva do titular de uma patente anterior. Sempre que tal contributo técnico deriva da existência de uma área de investigação que revela uma forte apetência para concorrer com o titular da patente no desenvolvimento de formas alternativas de produzir a mesma matéria biológica, talvez não pareça adequado sustentar que o *âmbito (tecnológico) de protecção* desta patente atinge os desenvolvimentos científicos e tecnológicos posteriores. Com o que, se a ulterior inovação for patentada, nem tão pouco estaremos, nestas hipóteses, perante *patentes dependentes*.

importantes modificações nas directrizes para exame do *Patent and Trademark Office*, em Janeiro de 2001, incompatíveis com a protecção de invenções daquele jaez, exactamente por falta de *utility* e, por outro, tanto no direito europeu (cfr. o artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE) como no direito japonês, é mais exigente a satisfação do requisito da *industrialidade*.

Nos E.U.A., os já mencionados casos *O'Reilly v. Morse* (de 1854, sobre a violação da patente do telégrafo de Morse), *Dolbear v. American Bell Telephone Co.* e *United States v. American Bell Telephone Co.* (ambos de 1888, relativos à violação da patente do telefone), já plasmam a doutrina de acordo com a qual a *descrição do invento* não constitui apenas um requisito (substancial) de protecção do direito de patente, pelo qual os terceiros são informados acerca do funcionamento da solução técnica cuja protecção seja requerida e dos benefícios daí emergentes, mas também traduz a ideia de que essa divulgação delimita a fronteira do âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente relativamente a *desenvolvimentos tecnológicos supervenientes*. Hoje, ao que julgamos, a situação não sofreu substanciais alterações. O teor das reivindicações é que determina a formação do âmbito (tecnológico) de protecção, mas o alcance a a generalização, maior ou menor, das regras técnicas reivindicadas deve ser interpretado *teleológica e sistematicamente* com base no teor da descrição.

253.1. Um caso paradigmático destas preocupações é, ao que cremos, o recente e já várias vezes referido caso *Kirin-Amgen, Inc. v. Transkariotic Therapies, Inc.*, apreciado pelo *Court of Appeal* britânico, em Julho de 2002²³⁴⁹, e pela Câmara dos Lordes, em Outubro de 2004, relativo a dois processos de isolamento e obtenção de *eritropoietina*, onde também havia sido reivindicada essa proteína. A patente da autora respeitava, como dissemos, a uma sequência de ADN da *eritropoietina* (EPO), susceptível de ser expressada num *vector de expressão*, aí onde esta proteína, reveladora de eficácia terapêutica no combate à *anemia* (e comercializada sob a marca AMGENTM), era obtida, de acordo com a exemplificação descrita pelo titular, a partir de células de organismos *procariotas* (pese embora o titular tivesse indicado que a mesma podia ser obtida através da utilização de organismos *eucariotas*). A (mesma) proteína foi, no entanto e posteriormente (ainda durante o prazo de

²³⁴⁹ In *R.P.C.*, 2003, p. 3 ss.. Como já referimos, nos E.U.A., o *Federal Circuit* acolheu um entendimento semelhante, relativamente a uma acção movida contra a *Transkaryotic Therapies, Inc.* por uma outra sociedade, em um acórdão de 9/10/2003 (*Genzyme Corp. v. Transkaryotic Therapies, Inc.*, 346 F.3d, p. 1094 ss.).

Recentemente, porém, em 30/10/2003, o *Federal Circuit*, na sequência do recurso da decisão *District Court* do Massachusetts, no caso *Amgen v. Hoechst Marion Roussel e TKT* (in 126 F.Supp.2d, p. 69 ss.) opinou que [No. 97-10814-WGY, in HOLMAN, Chris (ed.), *Summaries of Recent Decision of Interest to the Biotechnology Community*, American Intellectual Property Law Association, 2004, = <http://www.fedcir.gov/>], não obstante a *eritropoietina* comercializada pela *Hoechst Marion* e pela *Transkariotik* (que conseguiram aumentar a produção desta proteína através da “activação” de *genes nativos* – “endogenous DNA” – pre-existent no ser humano) seja um produto *equivalente* ao da autora, esta elidiu a presunção (que implicava a verificação de “stoppel”), estabelecida no caso *Festo*, de que as alterações (*amendments*) das reivindicações efectuadas durante o procedimento administrativo de patentabilidade (“mature erythropoietin amino acid sequence of FIG 6”) não precludiam a existência de *meios equivalentes* à luz do teste *function/way/result*. Assim, dado que a reivindicação da autora se referia a “eritropoietina humana”, a alteração do amino-ácido na posição 165, realizada pelas demandadas, era irrelevante para evitar a existência de equivalência. Cfr. tb. WELCH, “Der Patentstreit um Erythropoietin (EPO)”, cit., pp. 593-594.

vigência do direito de patente) produzida pela demandada através de um processo designado por “recombinação homóloga” (*homologous recombination*): a inserção num preciso *locus* de uma sequência promotora (*promoter*) no ADN de células estimula a produção, nessas células, de uma maior quantidade da proteína já obtida através do método descrito pela *Amgen*, útil no combate a certas formas de *anemia*. O *Court of Appeal* (2.^a instância) absolveu a *Transkariotic* e outros do pedido, visto que entendeu que a variante revelava uma diferença técnica substancial em relação à invenção da *Kirin-Amgen* e que tal circunstância (ou seja, que não se vislumbrava uma diferença substancial) não era evidente para o perito na especialidade na *data da prioridade* (em 1984). Em vez de ter raciocinado como na 1.^a instância (*High Court*) – ou seja, que o “conceito inventivo” da *Kirin-Amgen* residia na *identificação do ADN da eritropoietina e na produção desta proteína*, opinando que a variante acusada não apresentava uma diferença técnica substancial (1.^a questão do teste *Catnic/Improver*), que tal era evidente para o perito na especialidade (2.^a questão) e que o titular da patente não teria desejado limitar-se à concreta solução técnica do isolamento do ADN e da produção da referida proteína, mas antes abranger outras variantes ou aperfeiçoamentos que pudessem ocorrer no futuro por modo de novéis técnicas de ADN recombinante (3.^a questão) –, o *Court of Appeal* respondeu afirmativamente à 1.^a questão e negativamente à 2.^a do teste *Catnic/Improver*, já que a variante ostentava diferenças técnicas substanciais: os processos de “ativação” dos genes preexistentes nas células, em vez dos processos de inserção de sequências de ADN forasteiras (*exogenous DNA*) nas células (*host cells*); e tais diferenças não eram evidentes para o perito na especialidade na data da prioridade. A Câmara dos Lordes, num recente julgamento, datado de 21/10/2004²³⁵⁰, deu, como referimos, provimento a este segmento da decisão do *Court of Appeal*: embora Lord HOFFMANN tenha, como vimos, rejeitado o dogma da invariável aplicação do teste *Catnic/Improver*, sempre entendeu que a expressão “host cell”, constante das reivindicações da *Kirin-Amgen*, significava, para os peritos na especialidade, que a requerente da protecção (e ora autora) havia limitado as reivindicações ao uso de *sequências de nucleótidos forasteiras (exogenous DNA)*, tendo, neste particular, dado razão ao tribunal de 1.^a instância. Afinal, a Câmara dos Lordes, não fazendo uma aplicação estrita das questões do teste *Catnic/Improver*, reiterou alguns segmentos da decisão tirada no caso *Biogen v. Medeva*, na mesma Câmara dos Lordes, e aproximou-se da jurisprudência continental, *maxime* da alemã e do Instituto Europeu de Patentes (na parte em que os seus órgãos jurisdicionais sindicam a violação do artigo 123.º/2 da CPE), no segmento em que, para a mais alta instância jurisprudencial do Reino Unido, o que interessa é, antes do mais, saber o que a invenção é e, depois, diluci-

²³⁵⁰ In *EIPR*, 2005, N-42 e 43 = *R.P.C.*, 2005, p. 169 ss., de que foi relator Lord HOFFMANN, o mesmo juiz que, na decisão respeitante ao caso *Improver Corp. v. Remington*, havia reformulado, em 1990, o teste *Catnic*. Cfr. tb. o comentário de CURLEY/SHERATON, “The Lords Rule in *Amgen v TKT*”, in *EIPR*, 2005, p. 154 ss., pp. 157-158.

dar se o perito na especialidade deveria ter entendido (objectivamente) o invento como sendo susceptível de execução a um *nível tecnicamente mais generalizável*²³⁵¹ – com o que, em concreto, se mostrava irrelevante se o ADN que codificava para a eritropoetina era “exógeno”, ou não.

Esta solução traduz, também a nosso ver, a relativa *instrumentalização* do teste *Catnic/Improver*, para o efeito de circunscrever o âmbito de protecção de um direito de patente em relação a soluções cujo *contributo técnico-social* seja elevado, fruto de actividade inventiva e de investigação científica complementar²³⁵². E não se diga que a não consideração de um *amplo âmbito tecnológico de protecção* resultante de uma *interpretação das reivindicações*, capaz de abranger métodos ou produtos desconhecidos na data da prioridade, destrói o *valor merceológico* de uma patente tão logo que seja inventada uma nova tecnologia para atingir os *mesmos efeitos técnicos* ou para executar a *mesma função técnica*; isto na medida em que o que é decisivo é, sobretudo, saber se as reivindicações apoiadas na descrição permitem abarcar dispositivos ou métodos que somente *no futuro* irão ser trazidos à luz do dia das ideias inventivas; produtos ou processos que, para o perito na especialidade, situado temporalmente no *momento da prioridade da patente* cuja violação é alegada (que não para o perito na especialidade temporalmente situado na *data da violação*), jamais seriam logrados sem o contributo técnico desse invento.

Este *contributo técnico-social* é, para efeitos da delimitação do *âmbito de protecção*, aferido à luz das concretas regras técnicas presentes nas reivindicações e na descrição, contanto que estas regras sejam como tal, na sua *intensio* e na *extensio*, resultantes das reivindicações e da descrição, executáveis pelo perito na especialidade.

253.2. Mas esta ideia de acordo com a qual o *âmbito (tecnológico) de protecção* e o exclusivismo merceológico assim atribuído ao titular de uma patente não deve ultrapassar o *contributo técnico* da invenção protegida, tal como emerge das reivindicações e da descrição – doutrina que se surpreende na literatura da análise econó-

²³⁵¹ E não já determinar se o perito na especialidade havia entendido, de acordo com os termos das reivindicações, que o requerente da protecção (ou titular da patente) havia, ou não, desejado, *stricto sensu*, limitar a protecção aos termos técnicos utilizados, considerado-os como elementos essenciais do invento; que, como é sabido, corresponde à 3ª questão do teste *Catnic/Improver*: “Would the reader skilled in the art nevertheless have understood from the language of the claim that the patentee intended strict compliance with the primary meaning was an essential requirement of the invention? If yes, the variant is outside the claim”.

²³⁵² Cfr., em sentido algo diverso, THOMSON/KEMPTON, “Construction Issues ...”, cit., p. 596, para quem a decisão da 1ª instância no caso *Kirin-Amgen v. Transkariotic Industries* representa o dealbar de uma posição *holística* no que respeita à aplicação do teste *Catnic/Improver*, com vista à determinação da verdadeira *contribuição técnica dos inventos* (isto porque o juiz entendeu, com a concordância neste ponto da 2ª instância, que a técnica reivindicada pela autora permitia proteger tanto as células hospedeiras das sequências de ADN “exógeno” quanto as células em cujo ADN se localizavam as sequências “activadoras” da expressão da proteína).

mica do direito de patente e em alguma jurisprudência²³⁵³ – pode ser aplicada nas invenções biotecnológicas (de produtos ou de processos) que, alegadamente na perspectiva do titular, sejam susceptíveis de *generalização* a uma multiplicidade de *produtos* ou de *processos* subsumidos à mesma solução técnica assim generalizada.

Tomemos como hipótese de trabalho o caso *Enzo Biochem, Inc. v. Calgene, Inc.*, decidido, há relativamente pouco tempo (1999), pelo *Federal Circuit*²³⁵⁴: a sociedade *Enzo Biochem* era titular de uma patente relativa, por um lado, a um *método de regulação da expressão de genes* mediante a tecnologia *antisense*²³⁵⁵ e, por outro, a certos produtos (*células*) obtidos através dessa tecnologia, embora apenas haja utilizado esta tecnologia em colónias de bactéria *E. coli*. A ré, *Calgene*, havia obtido e comercializado tomates em cujo *genoma* havia sido bloqueada a expressão de um específico *gene*, que codificava para uma *enzima* (proteína), que promove o amadurecimento destes frutos, invenção que também utilizada a tecnologia *antisense* para impedir a expressão de certos genes. Pôs-se, por isso, a questão de saber se o *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente da autora se poderia estender a todos os tipos de células (eucariotas ou procaríotas), aí onde essa tecnologia (*antisense*) fosse utilizada. O *Federal Circuit*, concordando com a decisão do *United States District Court for the District of Delaware*²³⁵⁶, entendeu que as reivindicações não habilitavam o perito na especialidade a executar o invento, na medida em que abarcavam um número

²³⁵³ Por exemplo, na decisão T 409/91, de 18/03/1993, da Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, no já mencionado caso *Exxon/Fuel Oils*, in *OJ EPO*, 1994, p. 653 ss.; na já citada decisão T 292/85, de 27/01/1988, *idem*, no caso *Genentech I/Polypeptide expression*, in *OJ EPO*, 1989, p. 275 ss. (embora, nesta decisão, o tribunal tenha reconhecido a necessidade de o titular da patente ser protegido contra outras formas de alcançar o *mesmo efeito técnico* ou a mesma solução de uma maneira que não poderia ser lograda senão com a leitura das reivindicações e a execução do invento); na decisão T 128/92, de 30/11/1994, no caso *Ajinomoto/Interleukin-2*, que opôs a sociedade *Ajinomoto Co., Inc* à *Hoechst Atkiengesellschaft*, in <http://www.epo.org>. (embora este órgão jurisdicional tenha sugerido que a patente seria *dominante* relativamente a subsequentes patentes respeitantes a outras sequência de ADN clonado, susceptíveis de codificar para a produção da “mesma” proteína com efeitos terapêuticos mais eficazes), em cujo § 8 se lê: “[B]y providing the information in the patent, the Respondent has enable the skilled person to make not only the polypeptide with the sequence recited in the claim, but to find many others, that will have IL-2 activity. The protection granted should correspond to this disclosure. The fact that others, starting from the information in the patent might by research identify a DNA fragment encoding for a polypeptide with improved IL-2 activity infringing the present patente, is not a ground for refusing claim. Such a improvement may deserve a patent on its own, but the possibility of such an improvement is no ground for limiting the present claim. Thus, even if the Appellant is correct in stating that the claim potentially covers more than 20¹³³ embodiments, this is irrelevant”; e no caso *Biogen, Inc. v. Medeva, Plc*, decidido pela *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1997, p. 1 ss..

²³⁵⁴ In 188 *F.3d*, p. 1362 ss. = 52 *USPQ2d*, p. 1129 ss. (*Federal Circuit*).

²³⁵⁵ Sobre esta forma de “activar” ou de “desactivar” os genes (ou a sua expressão na formação de polipéptidos), cfr. SUDBERY, *Human Molecular genetics*, cit., pp. 158, 170, 280; LECHNER/TELHADA, “Transcrição dos Genes mRNA e tRNA”, in *Biologia Celular e Molecular*³, cit., p. 143 ss., p. 151 ss.; GRIFFITHS/MILLER/SUZUKI/LEWONTIN/GELBART, *An Introduction to Genetic Analysis*⁵, cit., pp. 376-378; GRUBB, *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology*³, cit., p. 242; MANGE/MANGE, *Basic Human Genetics*, cit., pp. 257-258.

²³⁵⁶ Decisão da 1ª instância, de 1/06/1998, in 14 *F.Supp. 2d*, p. 536 ss..

extraordinariamente indeterminado de células em cujo núcleo seriam executados os métodos imprevisíveis de tecnologia *antisense*, o que implicava um encargo desrazoável para todo o perito na especialidade que lesse as reivindicações e a descrição. A falta de divulgação de outros exemplos por parte da autora, susceptíveis de importar o domínio da “generalização” da ideia inventiva por todos os peritos na especialidade (lembre-se que a *Enzom Biochem* apenas exemplificara o funcionamento desta tecnologia numa espécie de um organismo *procariota*, a *E. Colli*, enquanto a *Calgene* utilizara essa tecnologia em uma variedade vegetal, *id est*, em um organismo *eucariota*), levou o tribunal a concluir pela “insuficiência da descrição” (*stricto sensu*, julgou estar perante uma situação de *lack of enablement*, e não falta do cumprimento do requisito da *written description*), impedindo, na prática, que o âmbito (tecnológico) de protecção da patente atribuída à *Enzo Biochem* afectasse a utilização comercial da (mesma) tecnologia aplicada pela *Calgene* a uma específica variedade vegetal.

253.3. Vemos, deste modo, que a *generalização* da tecnologia *antisense* aos organismos *eucariotas* e *procariotas* era, ao tempo, inadmissível, por mor da *imprevisibilidade* que rodeava a *executabilidade* da solução técnica em todas as células destes organismos. Daí que o titular da patente (a *Enzo Biochem*) não pudesse reservar para si os frutos de quaisquer *desenvolvimentos futuros* da tecnologia que aplicara apenas a uma singular espécie de organismos *procariotas*; não lhe seria legítimo, na verdade, obter protecção em relação a todas as possíveis combinações e sub-combinações que pudessem hipoteticamente derivar da tecnologia que reivindicara, mesmo que não tivessem sido descritas no que às respectivas *propriedades* e *usos* diz respeito. A autora, *Enzo Biochem*, apenas demonstrou que a tecnologia reivindicada *talvez* pudesse ser aplicada e concretizada em específicas matérias *procariotas* e *eucariotas*, ainda que, para o efeito, pudesse ser necessário adoptar outros caminhos. Isto não nos parece suficiente para autorizar a extensão do *exclusivismo merceológico* do direito de patente (*in casu*, da *Enzo Biochem*) à “desactivação de genes” através da introdução de genes *forasteiros* no genoma de todos os organismos *procariotas* e *eucariotas*.

Se quiséssemos convocar a metodologia utilizava ao abrigo da doutrina da *equivalência* (do direito continental europeu), diríamos que, de acordo com a opinião dos peritos na especialidade, sendo exigida *actividade inventiva* para desenvolver a solução técnica obtida pela *Calgene* (ré), a solução desta empresa não seria qualificável como uma solução *equivalente*; e nem constituiria, ao que parece, uma invenção *dependente*, caso fosse possível outorgar-lhe direito de patente (como veio a suceder)²³⁵⁷, pois, embora realizasse a *mesma função técnica* realizada pelo

²³⁵⁷ *Invenção dependente* à luz da doutrina e jurisprudência (*maxime*, o caso *Befestigungsvorrichtung II*, *supra* analisado), segundo a qual uma solução técnica *inventiva* pode depender do (que poderemos chamar o) *âmbito criativo generalizável* de uma solução técnica anteriormente patenteada.

elemento contido nas reivindicações e na descrição da autora (*hoc sensu*, impedir a expressão de genes em células), não poderia ser havida como a representação ou a concreção de uma ideia inventiva industrial mais *generalizante* e abstracta, passível de ulteriores concretizações a mais da exemplificação aduzida por aquela autora: aqueles peritos não poderiam, de facto, reconhecer qualquer elemento modificado (pela ré) como um elemento que desempenharia a *mesma função técnica* (nos produtos utilizados por esta última demandada, *Calgene*) e também reconheceriam que essa função era unicamente executável através dos elementos referidos nas reivindicações, dada a *imprevisibilidade* que esta tecnologia (*antisense*) ostentava na data da prioridade; não reconheceriam, por conseguinte, que tal função técnica, descrita e reivindicada pela autora, seria *generalizável* a elementos ou realidades não referidas nas reivindicações e descrição.

Se, ao invés de julgarmos a patente da *Enzo Biochem* inválida por *insuficiência da descrição* – o que, porventura, parece constituir a solução mais adequada a casos deste jaez –, aplicássemos o teste *Catnic/Improver*, talvez que a resposta à primeira questão fosse negativa (ou seja, que a variante da demandada não produzia um efeito material substancialmente distinto, posto que em ambos os casos se curava de *inibir a expressão de genes* em matérias biológicas); que a resposta à segunda questão talvez fosse negativa (isto é, que essa variante não era evidente para o perito na especialidade confrontado com o teor das reivindicações e com a descrição); e que a terceira questão mereceria uma resposta afirmativa (*id est*, que o perito na especialidade julgaria que, atenta a leitura das reivindicações e da descrição, o requerente/titular da patente considerara como *essencial* a característica de o invento ser apenas executável em organismos *procarionotas*).

253.4. Esta *generalização* de uma invenção biotecnológica a produtos ou a regras técnicas não expressamente mencionados nas reivindicações ou na descrição, mas que, não obstante, hajam sido produtos especificamente reivindicados, confronta-se ainda com um outro acervo de escolhos.

Pense-se nas hipóteses em que, pese embora uma *proteína* ou um *grupo de proteínas* se subsumam ao *teor literal* das reivindicações de uma outra proteína ou composto proteico, tal proteína ou grupo de proteínas se revelam mais *eficientes* quando aplicadas no corpo humano ou animal (*v.g.*, mais fácil administração, absorção ou metabolização) e/ou apresentam *efeitos secundários* menos intensos; ou imagine-se os casos em que uma específica sequência de ADN clonado (isto é, ARN mensageiro) pode também obter o mesmo efeito técnico já propiciado por outra(s) sequência(s) expressamente reivindicada(s) (p. ex., codificar para a expressão de polipéptidos que apresentam uma actividade imunológica de *interferão-alfa*); pense-se, ainda, nas eventualidades em que o requerente reivindica a expressão de uma proteína através de qualquer *microrganismo*, embora apenas

tenha exemplificado a *exequibilidade da solução técnica* com uma estirpe da bactéria *Escherichia coli*²³⁵⁸.

É compreensível que, de acordo com a doutrina que suporta a protecção *absoluta* das patentes de produto (*in casu*, de matérias biológicas), o titular da patente deseje estender o *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente à totalidade das proteínas, sub-proteínas, partes de proteínas ou sequências de ARN que não hajam sido expressamente reivindicadas e descritas – note-se que, não raro, a satisfação deste desiderato pode abranger milhares ou milhões de variantes.

Julgamos, no entanto, que essa protecção nunca poderá estender-se a tais substâncias, se e quando:

(1) elas *não forem novas*²³⁵⁹, uma vez reportados à *data do pedido de protecção* da patente (ou à *data da prioridade*) cuja violação seja invocada, ou se,

²³⁵⁸ Cfr a decisão T 386/94, in *O EPO*, 1996, p. 658 = *GRUR Int.*, 1997, p. 262, segundo a qual, não obstante o titular da patente tivesse apenas descrito *um único* meio de executar o invento (*id est*, a construção de vectores de expressão da *imosina*, onde apenas foi exemplificado que tais vectores eram expressos na bactéria *E. coli*), a Câmara de Recurso entendeu que a invenção poderia ser executada em outros *microorganismos*, para além da referidas *bactérias*. Isto porque a descrição divulgava o método de clonagem do ADN, que continha a maior parte da sequência genética, codificava para a *preimosina*, com base em protocolos já conhecidos; havia divulgação bastante quanto ao método de construção dos *vectores de expressão* necessários à produção dessa *proteína* ou dos seus *precursores* em bactérias da estirpe *E. coli* (o que dispensou o *depósito* das sequência de genes que tinham sido objecto de clonagem); e que o estado da técnica não indicava que as sequências de genes presentes em outros organismos (vegetais, animais, no ser humano) não podiam ser clonadas senão com a utilização de estirpes da referida *bactéria*. De modo que o tribunal decidiu que a descrição continha regras técnicas suficientes para que a sequência genética que codifica para a expressão dessa proteína pudesse ser obtida através de qualquer *microorganismo*; ou, pelo menos, não ficou com dúvidas insuperáveis sobre se esse facto estava cientificamente comprovado através da análise da descrição.

²³⁵⁹ Neste caso utiliza-se a excepção “Gillette”, já utilizada, desde 1913, no Reino Unido (no caso *Gillette Industries, Ltd. v. Anglo American Trading Co., Ltd.*, in *R.P.C.*, 1913, p. 465, p. 480, também conhecido por *Gillette Safety Razor v. Anglo American Trading Co.*: “[...] it is important that this method of veiling their rights should not be overlooked. In practical life it is often the only safeguard to the manufacturer. It is impossible for an ordinary member of the public to keep watch on all the numerous patents which are taken out and to ascertain their validity and scope. But he is entitled to feel secure if he knows that which he is doing differs from what has been done before only in non-patentable variations, such as the substitution of mechanical equivalents or changes of material shape or size”), desde 1990 nos E.U.A. (pelo *Federal Circuit*, no caso *Wilson Sporting Goods Co. v. David Geoffrey & Associates*, in 904 *F.2d*, p. 677 ss., no quadro da “hypothetical claim analysis”: o tribunal é chamado a redigir uma reivindicação “hipotética”, que literalmente abranja o dispositivo acusado, após o que determina se tal reivindicação seria patenteável em relação ao estado da técnica coetâneo da data da apresentação do pedido de patente; metodologia que tem sido utilizada em jurisprudência posterior: no citado caso *Wamer-Jenkinson*, mas também nos casos *Marquip, Inc. v. Fosber America, Inc.*, de 1998, julgado pelo *Federal Circuit*, 198 *F.3d*, p. 1363 ss.= 53 *USPQ2d.*, p. 1015 e ss.; *Ultra-Tex Surfaces, Inc. v. Hill Brothers Chemical, Co.*, de 2000, pelo *Federal Circuit*, in 204 *F.3d*, p. 1360 ss. = 53 *USPQ*, p. 1892 ss.; e *Festo Corp. v. Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki, Co.*, in 234 *F.3d*, p. 558 ss. = 56 *USPQ2d.*, p. 1865 ss., de 2000, decidido pelo *Federal Circuit*) e na Alemanha, no analisado caso *Formstein* (mas apenas em relação às acções de violação por meios *equivalentes* e não à violação *literal*). De resto, o *case law* britânico já aplicou esta excepção em um litígio onde se discutia a violação de uma patente química (um *metabolito*): no caso *Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc. v. H. N. Norton Pharmaceuticals & Co. Ltd* (in *R.P.C.*, 1996, p. 76 ss., p. 83), a *House of Lords*, pela voz autorizada de Lord

(2) integrando o estado da técnica, constituem uma *variação evidente* desse estado da técnica, de acordo com a perspectiva do perito na especialidade confrontado com o teor das reivindicações e da descrição e não for possível operar uma generalização das regras técnicas protegidas ao abrigo da *dependência* entre invenções, salvo se desenvolvem a *mesma função técnica* para resolver substancialmente o *mesmo problema técnico*; ou bem se

(3) a descrição do invento cuja protecção seja requerida não permitir que tais substâncias sejam obtidas pelos peritos na especialidade senão mediante o exercício de actividade inventiva própria; ou, ainda, se

(4) essas substâncias não revelam as *propriedades* indicadas pelo titular da patente.

SECÇÃO IX

O Âmbito Biológico de Protecção das Patentes Biotecnológicas

254. O regime jurídico especial do âmbito de protecção nas patentes de matérias biológicas: o âmbito *biológico* de protecção nas patentes de produto e nas patentes de processo; o problema e as insuficiências do regime anterior à Directiva n.º 98/44/CE

A determinação do âmbito de protecção das matérias biológicas, ainda que a protecção tenha sido especificamente concedida por mor da “informação genética” existente nessa matéria, apresenta-nos uma especificidade e dificuldade de monta: a *replicação* ou a *reprodução* da matéria biológica em questão ou a inerente incorporação da “informação genética”, que fora objecto da patente, nas gerações subsequentes de matérias biológicas obtidas a partir da *primeira geração*, sendo dispensada a reutilização da matéria biológica que haja permanecido no domínio do titular da patente ou de um licenciado. Além disso, o adquirente destas matérias desfruta do *poder fáctico* de as multiplicar ou reproduzir ou, inclusivamente, aperfeiçoar as suas propriedades, bem como goza da possibilidade fáctica de surpreender eventualmente na Natureza matérias biológicas similares ou idênticas às que hajam sido objecto de patente²³⁶⁰.

Seria, então, uma imensa tolice requerer ou guardar protecção somente no que tange à *primeira geração* de matérias biológicas, ainda que elas constituíssem o

HOFFMANN, afirmou que: “A partir do momento em que o poder da Coroa em atribuir exclusivos (*to grant monopolies*) foi limitado pelo Parlamento e pelos tribunais, desde o início do século XVII, vigora um princípio fundamental no ordenamento do Reino Unido, segundo o qual a Coroa não pode atribuir direitos de patente susceptíveis de outorgar ao seu titular o poder de impedir terceiros de realizar actividades que até haviam realizado livremente”.

²³⁶⁰ Cfr. REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., pp. 306-307.

objecto da patente. Como veremos, o actual regime do *esgotamento da patente biotecnológica* não autoriza o uso livre das matérias biológicas obtidas a partir das que tenham sido colocadas no mercado com o *consentimento* do titular da patente, senão na estrita medida do que haja sido convencionado entre este titular e o adquirente dessas matérias biológicas. E esta mesma faculdade está presente nas *patentes de processo*. As invenções cujo objecto fosse um *processo biotecnológico* que permitisse identificar, isolar, purificar e/ou fabricar matéria biológica não poderiam estender o seu alcance (biológico ou material) apenas às matérias biológicas *directamente* obtidas através da execução do método patenteado.

254.1. É discutível, neste caso, a aplicabilidade da regra geral que governa o *âmbito merceológico de protecção*, prevista no artigo 101.º/2 do CPI 03, segundo a qual o titular da patente pode impedir a “utilização de um produto objecto de patente”, especialmente quando esse produto (ou o seu *conteúdo informacional genético*) pode ser *autoreplicado* ou *replicado* em organismos, *consumindo-se biologicamente* logo que o seu *ciclo de vida* termina. Colocava-se, por conseguinte, a questão de saber de que forma o titular da patente poderia proteger eficazmente as *gerações subsequentes de matérias biológicas* (v.g., de bactérias, de vírus, de células, animais, vegetais, etc.) sobre as quais havia incidido originariamente o seu direito de patente (v.g., a estirpe de bactérias *Escherichia coli*, depositadas em instituição autorizada, nos termos do artigo 63.º do CPI 03, na decorrência do disposto no *Tratado de Budapeste sobre o Reconhecimento Internacional do Depósito de Microrganismos para Efeitos do Procedimento em Matéria de Patentes*, de 28 de Abril de 1977). Questão que entroncava, já se vê, com a do *esgotamento do direito de patente*: ficava o titular da patente impedido de proibir a ulterior comercialização do material obtido por reprodução ou multiplicação a partir da matéria biológica colocada no mercado pelo titular da patente ou por um licenciado? Não seria estultice formular, em *linguagem funcional*, reivindicações dirigidas às matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação a partir das matérias biológicas resultantes originariamente da execução do invento.

Teríamos aqui uma espécie de *reivindicações de multiplicação* ou de *reprodução*²³⁶¹.

Todavia, a admissão de tais reivindicações traduz, a nosso ver, sempre um risco para os requerentes, já que elas podem ser interpretadas como constitutivas de elementos caracterizantes do invento cuja consecução é protraída para o *futuro* – reivindicações cujos elementos constitutivos e caracterizantes representam invenções futuras ou objectos tangíveis emergentes da realização, *no futuro*, de soluções técnicas, que alegadamente o requerente afirma ter atingido *no presente* –, originando

²³⁶¹ O que, no contexto do âmbito de protecção das patentes de processo de matéria biológicas, já foi, há algum tempo (em 1987), sugerido por BENT/SCHWAB/CONLIN/JEFFREY, *Intellectual Property Rights in Biotechnology Worldwide*, cit., p. 321; e, em 1985, por VON PECHMANN, “Zum Problem des Schutzes gentechnologischer Erfindungen bei Pflanzen durch Sortenschutz und/oder Patente”, in *GRUR*, 1985, p. 717 ss., p. 724.

provavelmente o risco de ser levantada uma objecção fundada na *insuficiência da descrição*: poderá, de facto, existir a possibilidade de, à luz do entendimento do perito na especialidade na data do pedido de patente, as gerações futuras ou os organismos iguais ou diferentes não incorporarem tais elementos anteriormente patenteados; ou poderá verificar-se o risco de o perito na especialidade, após a ocorrência de vários ciclos de reprodução ou multiplicação, não ser capaz de, doravante, continuar a executar o invento (nos organismos continentais ou nos organismos obtidos por reprodução ou multiplicação) de harmonia com as regras técnicas ínsitas na descrição, *rectius*, a concreta *função* (ou funções, como tal dedutíveis do texto das reivindicações e da descrição) e a *solução técnica* por cujo respeito o invento fora protegido por direito de patente. Isto porque, por exemplo, o peticionante havia reivindicado uma determinada matéria biológica, bem como as subsequentes matérias obtidas, por multiplicação ou reprodução da primeira, *sob forma diferenciada* (v.g., uma *colónia de bactéria*, cuja característica codificante para uma determinada proteína seja posteriormente expressada por *colónias de células infectadas* pelas gerações subsequentes da primeira colónia de bactérias).

254.2. Por outro lado, a atendibilidade da doutrina tradicional, de harmonia com a qual é possível proteger um *produto final* se este contiver ou incorporar os elementos biológicos patenteados – solução aceita sem grande rebuço nas *patentes mecânicas*, pois bastaria que o produto patenteadado constituísse um componente do produto final, mas que não seria tão facilmente admitida no domínio das *patentes químicas* e nas *biotecnológicas* –, seria inadequada a prover a todas aquelas eventualidades em que se quisesse proteger conjuntos de plantas ou animais (eventualmente subsumíveis a uma *variedade vegetal* ou *raça animal*) através da reivindicação das seqüências de genes que atribuíssem determinadas características ou propriedades a tais animais ou vegetais resultantes da expressão de certos *genótipos*. Isto porque era, ao tempo, controverso afirmar que um animal ou um vegetal constituíam o *produto de um processo microbiológico*.

E o mesmo se poderia afirmar quanto aos *processos microbiológicos*: era altamente controverso defender que um animal ou um vegetal constituíam o *produto* obtido mediante a execução desse processo, dado que, por exemplo, intercorre, como já vimos, um longo caminho entre o inicial processo de inserção do ADN *forasteiro* num vector de clonagem, a replicação desse ADN clonado em bactérias, o cultivo de células infectadas por tais bactérias e respectivos tecidos, a regeneração e selecção dos vegetais até, por fim, ao conjunto de plantas que expressem, com relativa constância e reproductibilidade, as propriedades²³⁶² ou as funções induzidas. Que o mesmo é dizer que, pelo menos na Europa (posto que o regime do artigo 53.º/b, *in fine*, da CPE, é singular e privativo do direito europeu), ao tempo, constituía

²³⁶² REMÉDIO MARQUES, “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas ...”, cit., p. 276, nota 236.

entendimento prevalecente a ideia de que uma planta adulta (mas já não, porventura, *partes* da planta: *v.g.*, células) não deriva *imediatamente* dos *produtos* e *processos microbiológicos* que hajam constituído as primeiras etapas da sua criação²³⁶³.

254.3. Havia, então, que estudar o problema e estabelecer um novel regime jurídico positivo que servisse adequadamente as características (de *autoreplicação* ou de *replicação* em outros sistemas) das matérias biológicas, cuja existência e sucessivos “ciclos de vida” traduzissem o objecto dos inventos desta natureza e a adequada protecção dos direitos do titular, independentemente de ser necessária a intervenção humana para a obtenção de cada geração de matérias biológicas descritas e reivindicadas no pedido de patente.

Todavia, a construção de um regime jurídico que acautela toda esta constelação de interesses não pode desconsiderar, de igual sorte, o facto de que a característica da *replicabilidade* ou da *autoreplicabilidade* das matérias biológicas permite integrá-las em outras matérias biológicas, através de *processos essencialmente biológicos*, tecnicamente não controláveis pelo Homem. É, por exemplo, o caso da *disseminação*, da *propagação* ou da *libertação* no ambiente circundante de material de reprodução de *plantas geneticamente manipuladas* (sementes, tubérculos, *pólen*), sobre as quais (ou sobre os genes ou as células de que são constituídas) incidam direitos de patente, sempre que essa disseminação provoque a transmissão do material genético inserido para outros organismos sexualmente compatíveis (*maxime*, outras plantas de prédios vizinhos), induzida pelo *vento*, por *insectos polinizadores* (que transportem o *pólen*) ou, pura e simplesmente, pelo *movimento de máquinas* nos campos ou nas vias rodoviárias que atravessam os locais de cultivo. Deve, então, perguntar-se se o titular da patente pode exercer o *licere* reconhecido a essa patente contra todos os terceiros que cultivem e comercializem organismos (vegetais, animais) em cujo *genoma* haja sido incorporado o material patenteado de uma forma involuntária, devida apenas a *factores essencialmente biológicos*. Gozará o *âmbito biológico de protecção* de um alcance bastante para autorizar que o titular da patente proíba terceiros da utilização das plantas em cujo genoma passe a estar presente o material genético patenteado?

E pode aquele titular impedir a comercialização de outras matérias (*v.g.*, farinhas, alimentos, óleos, etc.), ainda quando obtidas por processos não biológicos de transformação (química) industrial, que contenham na sua composição a presença, em maior ou menor grau, de *genes*, de células ou de proteínas que hajam sido precipuamente reivindicadas?

²³⁶³ Cfr. LANGE, “Patentierungsverbot für Pflanzensorte ...”, cit., p. 590; tb. a decisão T 356/93, *Plant Cells/PLANT GENETIC SYSTEMS*, de 21/02/1995, in *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss.; BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 74-75; contra, desde logo, TESCHMACHER, “Die Patentfähigkeit von Mikroorganismen nach deutschem und europäischem Recht”, in *GRUR Int.*, 1981, p. 357 ss., p. 360; CAFORIO, *Le Invenzioni Biotecnologiche*, cit., pp. 9-10, p. 32; cfr. tb. REMÉDIO MARQUES, “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e vegetais”, cit., p. 386, nota 179.

255. Regime legal do denominado âmbito biológico de protecção

Dada a óbvia insuficiência de protecção propiciada através do artigo 101.º/2 do CPI 03 – na parte em que reserva ao titular a “utilização” do produto objecto da patente, exactamente porque é duvidoso, como vimos, que o âmbito da patente atinja invariavelmente todos os produtos onde esteja contida a matéria biológica para que haja sido concedida protecção, ou pelo menos os produtos onde tal matéria esteja incorporada e exerça a função (ou funções) dedutíveis do pedido de patente, tal como a invenção tenha sido descrita e reivindicada; o que sempre reclamaria uma interpretação (das reivindicações e da descrição) com resultados incertos –, o artigo 97.º/3 do CPI 03 permite estender a protecção às *gerações subsequentes* da matéria biológica por cujo respeito fora inicialmente pedida a protecção; e permite estender essa protecção mesmo que os *processos técnicos*, à sombra dos quais se desenrola a reprodução ou multiplicação (comandada, igualmente, pelas forças biológicas naturais), propiciem a obtenção de *matérias biológicas diferentes* daquelas inicialmente reivindicadas e descritas, sendo, desta maneira, dispensada a específica *reivindicação do produto das multiplicações* ou das reproduções sucessivas.

Só que este *âmbito biológico de protecção*, ancorado no *desenvolvimento da força vital* que tenha atribuído certas *propriedades* ou *características* à matéria biológica inicialmente reivindicada, somente abarca as sucessivas matérias biológicas que incorporem ou expressem as *propriedades* ou *características* das matérias biológicas reivindicadas no pedido de patente. Este concreto *licere* inerente ao direito de patente converte-se, afinal, em um *ius in rem* sobre as próprias coisas corpóreas (as matérias biológicas). Há aqui, com efeito, uma conexão entre a *disponibilidade jurídica dos exemplares biológicos* exercida pelos proprietários destes exemplares (exemplares se acham protegidos pelo direito de patente) e o *exercício deste direito de propriedade intelectual* por parte do titular, embora o titular dos exemplares obtidos por multiplicação ou reprodução não participe, como tal, do direito de patente se for pessoa diversa do titular da patente. Nem, tão-pouco, a alienação de tais exemplares importa a transmissão do direito de patente.

A transmissão do *veículo material* onde a invenção se corporiza (o *corpus mechanicum*) supõe um *poder de ingerência* do titular da patente, de modo que, nestas eventualidades, o *direito de patente biotecnológica* não é independente do *direito de propriedade* sobre as coisas materiais (isto é, sobre as matérias biológicas) que servem de suporte à ideia inventiva industrial. A actuação sobre os exemplares das matérias biológicas obtidos por reprodução ou multiplicação não é irrestritamente livre, como veremos já a seguir, tanto nos casos de *venda* ou *doação* das matérias biológicas que materializaram o invento, quanto nas hipóteses de *aluguer* ou *comodato*.

Para complicar, pode inclusivamente suceder que o mesmo objecto material, a mesma matéria biológica, corporize mais do que uma *invenção*, enquanto

“objecto abstracto”²³⁶⁴, ou materialize mais do que uma criação tutelada por diferentes “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial²³⁶⁵ (*maxime, direito de patente e direito de obtentor de variedade vegetal*); enfim, uma única invenção é passível de possuir um *lastro corpóreo* situado em vários conjuntos de plantas, alguns deles subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal*²³⁶⁶, pois que o artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03 (*idem*, artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE) permite a patentabilidade das invenções (de produto e de processo) cuja *exequibilidade técnica* não seja circunscrita a uma única *variedade vegetal*.

Assim, por exemplo, se o objecto da invenção recair sobre tecidos de *células-alvo* em cujas membranas se situam *receptores* para *hormonas* da glândula tiróide (*v.g.*, tiroxina, tetraiodotironina²³⁶⁷), o âmbito (*biológico*) de protecção desta patente atinge todas e quaisquer matérias biológicas obtidas a partir desses tecidos celulares, contanto que expressem a mesma propriedade, ou seja, desde que produzam as mesmas *proteínas* (*in casu*, as mesmas *hormonas*), ainda quando tais matérias biológicas não sejam *tecidos de células*, mas, por exemplo, *órgãos* isolados do corpo humano ou animal devidamente conservados, ou *animais* ou *vegetais* que expressem tais propriedades. E, por sua vez, estes vegetais (onde se incorpora aquela matéria biológica) podem ser objecto de um *direito de obtentor*, caso o conjunto vegetal se subsuma a uma *variedade vegetal*.

Se, noutro exemplo, o objecto da patente for um *vírus*, que actua como *vector de clonagem* para a produção de um *anticorpo*, as *células*, extraídas do corpo humano, obtidas por reprodução onde esse *vírus* se aloja, acham-se abrangidas por este âmbito (*biológico*) de protecção, contanto que a sua utilização se dirija à fabricação do referido *anticorpo*, bem como se encontram abrangidas por tal âmbito de protecção as sucessivas gerações de *animais* que, possuindo este tipo de *células* e sendo obtidas *a partir dos primeiros animais* onde foram introduzidos estes tecidos celulares, eventualmente produzam o referido *anticorpo*. Não se faz mister que o organismo ou o material biológico patenteado permaneça imodificado durante os *sucessivos ciclos de multiplicação ou de reprodução*; exige-se, isso sim, que as *características* ou as *propriedades* em cuja homenagem a patente fora concedida, continuem a ser expressadas nas matérias biológicas (*v.g.*, híbridos de 2.ª, 3.ª geração, etc.) obtidas por reprodução ou multiplicação. Exige-se, na nossa opinião, a manutenção da actividade das propriedades ou das funções das matérias biológicas originariamente obtidas nestas outras matérias biológicas obtidas por multiplicação ou reprodução, desde que traduzam as propriedades ou as funções precipuamente descritas e reivindicadas no pedido de patente.

²³⁶⁴ DRAHOS, *A Philosophy of Intellectual Property*, cit., p. 151 ss..

²³⁶⁵ CRESPI, “Patents and Plant Variety Rights ...”, cit., p. 183; FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovations”, cit., p. 552.

²³⁶⁶ FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 552. Cfr., *infra*, Vol. II, n.º 8, sobre o conceito de *variedade vegetal*.

²³⁶⁷ Cfr. JUNQUEIRA & CARNEIRO, *Biologia Celular e Molecular*⁷, cit., p. 108.

255.1. Se algumas propriedades ou características por cujo respeito a patente fora concedida ficarem “inactivadas” ou “escondidas”, ou não forem expressas nas sucessivas gerações de matérias biológicas obtidas a partir das primeiras matérias, parece que o *âmbito (biológico) de protecção* apenas deverá atingir as matérias que, *real e efectivamente*, expressem tais *características* ou *as propriedades*, que não as matérias que foram “inactivadas”, por processos exclusivamente biológicos ou por mor de intervenção humana de natureza técnica: o desenvolvimento da força vital, que, *nas gerações subsequentes* (sob forma idêntica ou diferenciada), traduz a *expressão* de um determinado *genótipo* (ou *combinação de genótipos*) impõe a recusa de protecção das características que se tornaram meramente *potenciais* nessas sucessivas gerações²³⁶⁸.

Esta solução é, apesar de tudo, criticável, pois a *extensão (biológica) automática* da protecção aos organismos continentais da matéria biológica, por cujo respeito fora concedida a patente ou aos organismos continentais onde esteja presente a matéria biológica que consista na própria *informação genética* (*v.g.*, as sequências de nucleótidos), erode a distinção entre a *invenção* e o *objecto tangível (in casu, a matéria biológica incorporante, o macrorganismo-continente)* onde ela se corporiza ou se sensibiliza²³⁶⁹. Essa solução contribui, com efeito, para apagar a diferença entre o *objecto* (mediato) da *invenção* (isto é, o *corpus* ou a actividade em que se materializa o *objecto* imediato do invento traduzido na própria criação do espírito humano) e o *âmbito de protecção*. E erode, enfim, a regra segundo a qual o direito de patente tutela apenas a *solução técnica* criada por mor da intervenção humana nos *processos naturais* ou nas leis da física e da termodinâmica, autorizando, de alguma maneira, que o âmbito de protecção deste direito industrial se estenda ao *património genético* dos organismos-continentais²³⁷⁰.

É verdade, no entanto que, como veremos, o actual regime nacional (precipitado do regime acolhido nos Estados da União Europeia e eventualmente do que foi acolhido pelo Instituto Europeu de Patentes, por ocasião da alteração do Regulamento de Execução da CPE) circunscreve o *âmbito (biológico) de protecção da patente biotecnológica* às matérias biológicas (obtidas por reprodução ou multiplicação, sob forma diversa ou idêntica) dotadas das mesmas *propriedades* (artigo 97.º/3 do CPI 03) – ou seja, como melhor veremos, dotada das *propriedades* dirigidas à resolução do *concreto problema técnico* reivindicado. É também certo que a patente de uma sequência de *nucleótidos* (quer respeite a uma parte de um *gene*, quer constitua uma *parte não especificamente codificante* da molécula de ADN: *v.g.*, sequências de *intrões* cujos *polimorfismos* estejam associados a uma determinada doença) estende o seu *licere* às matérias biológicas ou a outras matérias (não biológicas: p. ex., a maioria das *proteínas*) onde tais

²³⁶⁸ Em sentido ligeiramente análogo, embora com dúvidas, no que tange ao sentido do artigo 9.º Directiva n.º 98/44/CE, cfr. BOSTYN, “The Prodigal Son ...”, cit., p. 115, Autor que confessa ter sido influenciado pela opinião do Prof. JOSEPH STRAUS, com quem dialogou; LLEWELYN/ADCOCK, *Intellectual Property*, 2005, cit., pp. 476-478, que distinguem a posse “passiva” das propriedades das matérias biológicas patenteadas nas matérias incorporantes da posse “activa” dessas mesmas propriedades ou características: o artigo 8.º da Directiva n.º 98/44/CE respeitaria à primeira hipótese; o artigo 9.º da mesma Directiva traduziria a segunda hipótese (*ob. cit.*, pp. 378-380).

²³⁶⁹ FUNDER, “Rethinking Patents for Plant Innovation”, cit., p. 567; CRESPI, “Patents and Plant Variety Rights ...”, cit., p. 182.

²³⁷⁰ CRESPI, “Patents and Plant Variety Rights ...”, cit., p. 182.

sequências estejam incorporadas, contanto que aí exerçam a função (ou funções) em cuja homenagem foram patenteadas (artigo 97.º/5 do CPI 03). Todavia, dado que a protecção se estende à totalidade dos organismos *continentes* ou *incorporantes* das matérias biológicas, que hajam sido objecto do direito de patente (mesmo que tais organismos não sejam, *de per se*, patenteáveis: p. ex., um conjunto de plantas ou de animais subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal* ou *raça animal*, respectivamente), esta visão “mecanicista” do âmbito (biológico) de protecção torna, por vezes, difícil a autonomização ou a destriça dos *componentes biológicos inventivos* dos *componentes biológicos não inventivos* com base nos quais tais organismos (*v.g.*, células, tecidos, órgãos, partes de plantas ou de animais, os próprios animais ou vegetais, etc.) devem ser atingidos pelo alcance da protecção do direito de patente. A isto acresce a dificuldade ou o custo económico em encontrar na Natureza organismos em cujo *genoma* se surpreendam as sequências genéticas de interesse, bem como os obstáculos colocados à *utilização livre para fins experimentais* das matérias biológicas (patenteadas) incorporadas nos *organismos continentales* (artigo 102.º, alínea *c*), do CPI 03). De modo que, na prática, o ser-se titular de uma patente relativa a um *componente genético* ou a uma *matéria biológica* surpreendível em outros organismos vivos *continentales* (*v.g.*, plantas, animais, bactérias, células, outros microrganismos) pode conferir um *ius in re aliena* sobre tais organismos cuja propriedade (ou outro *direito real de gozo*) pertença a terceiros, afectando a *disponibilidade jurídica* que tais titulares possam exercer sobre as matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação, sob forma idêntica ou diferenciada, a partir das matérias biológicas originariamente reivindicadas no pedido de patente²³⁷¹.

255.2. Daqui decorre que os critérios de sindicção da violação do direito de patente por via do *âmbito biológico de protecção* não envolvem, no essencial, a comparação da relação *estrutural-funcional* entre objectos materiais; não envolvem, por regra e em primeira linha, a análise das *funções técnicas* desempenhadas pelos objectos (*in casu*, pelas matérias biológicas) em que se materializa o invento em relação ao objecto acusado utilizado pelo demandado, de jeito a concluir se este objecto acusado reproduz a “essencialidade” da ideia inventiva industrial protegida ou se é “equivalente” à referida ideia inventiva, ao objecto abstracto, protegido e actuado judicialmente pelo titular da patente.

Ao julgador não cabe proceder, exactamente quando a protecção requerida judicialmente se funda neste *âmbito biológico de protecção*, a sucessivos processos de *abstracção* da realidade material em que se corporiza o invento protegido e o produto ou processos acusados, por forma a captar a *identidade* ou a *similitude* do dispositivo usado pelo réu relativamente ao dispositivo em que se materializa a invenção do autor²³⁷². Não lhe cabe, neste caso, proceder à delimitação da fronteira a

²³⁷¹ Cfr., tb. FUNDER, “Rethinking Patent for Plant Innovation”, cit., p. 567, e MAST, “The Relationship Between Plant Variety Protection and Patent Protection in the Light of Developments in Biotechnology”, in *Plant Variety Protection*, n.º 52, 1987, p. 13 ss., Autores para quem um direito de patente relativo aos *componentes genéticos* das plantas pode conduzir ao controlo efectivo das *plantas inteiras* (et, *pour cause*, das gerações de plantas obtidas por reprodução ou multiplicação a partir das primeiras).

²³⁷² Sobre este julgamento acerca da “identidade” e do “reconhecimento” de similitudes ou dis-

partir da qual provavelmente existe uma *apropriação da criação intelectual* do autor. Compete-lhe apenas determinar a *derivação biológica* dos objectos corpóreos onde se materializa o invento, de molde a apurar se as matérias biológicas usadas pelo réu foram obtidas por multiplicação ou reprodução, ainda que por forma diversa, das matérias biológicas sob as quais inicialmente incidira a protecção da patente e se continuam a exhibir as *mesmas propriedades*; matérias biológicas aquelas que representaram inicialmente o lastro corpóreo do invento.

256. A protecção, nas gerações subsequentes de matérias biológicas, das características ou propriedades que intentam resolver o problema reivindicado e descrito

Alguns autores têm objectado a delimitação do âmbito de protecção plasmada no artigo 8.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE, cuja solução foi literalmente transposta para o CPI 03, no n.º 2 do seu artigo 97.º, afirmando que ela ultrapassa o *âmbito definido pelas reivindicações*, impedindo a realização da “purposive construction” britânica ou a aplicação da doutrina dos *meios equivalentes*²³⁷³, ora mitigadamente introduzida no artigo 69.º/1 da CPE, por via do Protocolo Interpretativo desta norma introduzido na Conferência de Novembro de 2000.

Todavia, a esta objecção podemos obter com o argumento, segundo o qual as específicas *características* ou as *propriedades* (transmissíveis, sob forma *idêntica* ou *diferenciada*), cuja atendibilidade se impõe para o efeito de delimitar este *âmbito biológico de protecção*, são precisamente as *características* ou as *propriedades* que intentam resolver o *problema técnico* inerente à invenção (*id est*, à *solução técnica* disponibilizada pelo inventor)²³⁷⁴, tal como fora *descrita e reivindicada*.

O que vale por dizer que não integram este *âmbito (biológico) de protecção* todas as *características* ou as *propriedades* que implicam que a matéria biológica obtida por reprodução ou multiplicação esteja na génese de uma *solução técnica diferente*, que não poderia ser prevista pelo perito na especialidade à face do teor da descrição e das reivindicações ou as *propriedades*; e, outrossim, não são abrangidas por este âmbito protector do direito de patente as *características* ou as *propriedades* explícita ou implicitamente excluídas de acordo com a *interpretação da vontade* do inventor (teste *Catnic/Improver* britânico). As *características* ou as *propriedades*, cuja revelação nas matérias obtidas por reprodução ou multiplicação não eram *evidentes* ou não poderiam ser *previstas* pelo perito na especialidade, não se acham, quanto a nós e

semelhanças dos “objectos abstractos” (quais ideias inventivas industriais) realizado a partir da comparação e da análise do funcionamento dos objectos corpóreos onde se materializa a criação, cfr. DRAHOS, *The Philosophy of Intellectual Property*, cit., pp. 154–155.

²³⁷³ Neste sentido, cfr. KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 49.

²³⁷⁴ Tb., nestes termos, SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 206; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions ...”, cit., p. 125.

deste modo, incluídas neste *âmbito (biológico) de protecção*, o que significa que, nesta eventualidade, *é livre* o uso das matérias biológicas derivadas, por multiplicação ou reprodução, das matérias biológicas patenteadas.

Por exemplo, se uma colónia de *bactérias* for geneticamente manipulada com vista a degradar certos componentes químicos nocivos de *resíduos sólidos* (v.g., materiais radioactivos produzidos durante o normal funcionamento de uma central nuclear) e, mais tarde, se apurar que as sucessivas gerações de *bactérias* obtidas por multiplicação a partir das primeiras possuem a propriedade de degradar certo tipo de *hidrocarbonetos*, *é livre* a utilização destas outras colónias de *bactérias*, *derivadas biologicamente* das primeiras, para este último fim, salvo se, através da análise das *reivindicações* e da *descrição*, o perito na especialidade puder concluir que também fora reivindicada (e coberta pela descrição) esta última solução técnica.

Esta ressalva permite, afinal, evitar que o *âmbito biológico de protecção* destes direitos de patente se estenda desmesuradamente *para além do âmbito definido pelas reivindicações* (princípio vinculante no actual direito de patente, à luz do disposto no artigo 69.º/1 da CPE e respectivo Protocolo Interpretativo e, outrossim, dos artigos 97.º/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03), abrangendo *todas e quaisquer matérias biológicas* obtidas por multiplicação ou reprodução a partir das matérias biológicas sobre as quais incidira direito de patente.

Não se julgue, porém, que os terceiros podem obter as *mesmas proteínas*, com o *mesmo grau de eficiências* ou de *purificação* através da utilização de matérias biológicas que biologicamente *não derivam* dos referidos e primevos tecidos de células. Nestas hipóteses, o *licere* do direito de patente é (ou pode ser) actuado através do recurso à doutrina dos *meios equivalentes* ou à doutrina da *essencialidade*, que *supra* analisámos.

Não parece que este *âmbito biológico de protecção* se estenda às matérias biológicas que expressem características ou propriedades *equivalentes*, pois que, se assim fosse, já não se estabeleceria a *derivação biológica* das matérias biológicas obtidas por multiplicação ou reprodução: repare-se que o legislador fala na manutenção das “*mesmas propriedades*” no material biológico derivado de um comum ancestral; ele não fala em “*propriedades equivalentes*” ou em “*produtos finais equivalentes*”. Para prevenir esta utilização de matérias, não derivadas biologicamente mas que ostentam “*propriedades equivalentes*”, deve recorrer-se, como referimos, à doutrina dos *meios equivalentes* ou à doutrina da *essencialidade*.

256.1. Mas isto não significa, como há pouco insinuámos, que a ausência de protecção por via da convocação do *âmbito biológico de protecção* impeça, de igual sorte, a chamada à liça do *âmbito tecnológico de protecção*, com vista a impedir a realização das actividades previstas no artigo 101.º/2 do CPI 03.

Concebem-se, de facto, casos aí onde a *falta de derivação biológica*, por multiplicação ou reprodução, de *forma idêntica* ou *diferenciada*, entre duas matérias biológicas – no sentido de uma não ter sido obtida por mor da reprodução ou multiplicação da primeira – permite, a despeito disso, afirmar a presença de uma violação através

de meios equivalentes ou através da teoria da essencialidade. Para isso basta que o alegado infractor haja, de facto, utilizado as regras técnicas subjacentes à patente (do produto, do processo ou do uso), para o efeito de obter dispositivos biológicos providos activamente das mesmas funções ou propriedades, como tal reconhecidas pelos peritos na especialidade à luz do teor das reivindicações da patente cuja infracção é alegada.

Mas, ainda que não haja, como referimos, *derivação biológica* – mesmo que a matéria biológica acusada não “descenda”, por assim dizer, da matéria biológica primeiramente obtida (e protegida) pelo autor, titular da patente –, parece possível entrever a violação desta patente se o objecto da sua protecção consistir em “informação genética” e esta esteja *incorporada* na matéria biológica acusada (v.g., microrganismo, células, tecidos, animais, vegetais) e aí desempenhe, de modo activo, a mesma função (ou funções) por cujo respeito fora concedida a protecção, isto é, desde que continue nesses outros *macroorganismos continentes* (não derivados biologicamente da mesma linha ou estirpe dos organismos ou da matéria biológica que continha primeiramente tal “informação genética”) a resolver o *concreto problema técnico* que subjazeu à concessão do direito de patente à matéria biológica que continha ou consistia em “informação genética”.

256.2. *Quid iuris*, se for patenteada uma estirpe (A) de microrganismos que expressa uma determinada característica ou propriedade, estirpe, esta, derivada de uma estirpe ancestral (B) surpreendida na Natureza, e existir uma outra estirpe (C) derivada da mesma estirpe ancestral? Será que a estirpe C, derivada da estirpe ancestral preexistente na Natureza, não pode ser utilizada por terceiros senão com a autorização do titular da patente relativa à estirpe A?

No que ao âmbito biológico de protecção diz respeito, a resposta deve ser negativa, já que, nos termos do artigo 97.º/3 do CPI 03, a estirpe C não deriva da estirpe A. Todavia, a patente relativa à estirpe A pode, a despeito disto, achar-se violada, agora à luz da teoria dos meios equivalentes (âmbito tecnológico de protecção), se e quando a própria estirpe C ou a sua utilização (bem como as sucessivas gerações dessa estirpe) puder ser considerada *equivalente* à estirpe A, de harmonia com os termos em que, como vimos atrás, o problema (da *equivalência* ou da *essencialidade*) se coloca e resolve.

Se, porém, a estirpe C for, ao invés, uma *mutação* resultante da utilização de meios técnicos da própria estirpe A, aquela ficará abrangida pelo âmbito biológico de protecção do direito de patente que sobre esta incide se, sendo derivada por multiplicação ou reprodução da estirpe A, resolver o *mesmo problema técnico*²³⁷⁵: só assim pode afirmar-se, como referimos, que essa estirpe (C) é dotada das *mesmas propriedades* por cujo respeito fora patenteada a estirpe A.

²³⁷⁵ SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 208.

257. O âmbito biológico de protecção e a libertação não controlada no ambiente de organismos geneticamente manipulados protegidos por direito de patente; o caso *Percy Schmeiser*

Dissemos que, para o âmbito biológico de protecção da estirpe *A* abarcar a estirpe *C*, se faria mister que a mutação tivesse sido efectuada por meios técnicos e não mediante processos exclusivamente (micro)biológicos deixados ao livre actuar das forças naturais.

De facto, esta orientação parece-nos decisiva para resolver grande parte dos problemas suscitados a propósito da libertação (in)voluntária de organismos geneticamente modificados protegidos por direito de patente, cuja disseminação no meio ambiente poderá implicar a incorporação de material genético patenteado no genoma de outros organismos e a sua mutação (rectius, a mutação genética, com implicações no fenótipo); por exemplo, a mutação de organismos vegetais autóctones cultivados ou de animais preexistentes na Natureza.

Pode, de facto, colocar-se o problema de o titular da patente pretender, por exemplo, exercer o *licere* do seu direito contra os agricultores de uma região onde tenha ocorrido essa disseminação (involuntária, fortuita ou acidental, ainda quando pudesse ter sido controlada no quadro da esfera empresarial das pessoas ou entidades que estão autorizadas a usar a matérias biológica patenteada: *v.g.*, guardando distâncias de segurança entre as culturas de cereais geneticamente manipuladas e outras culturas realizadas por agricultores vizinhos), impedindo-os de cultivar e comercializar as sementes, cujo genoma terá sofrido mutações induzidas pelo material vegetal patenteado que fora objecto de libertação não controlada (pelo Homem) no meio ambiente (*v.g.*, por mor da actividade de insectos polinizadores ou pela libertação de animais geneticamente manipulados que se cruzam com outros da mesma raça ou espécie).

257.1. Esta pertinente questão já foi colocada e discutida, em 2001, num tribunal federal canadiano, por ocasião de uma acção de violação do direito de patente titulado pela multinacional *Monsanto* contra *Percy Schmeiser*, agricultor canadiano²³⁷⁶. Aquela é titular, também no Canadá, de uma patente relativa a sequências genéticas, células e sementes de várias variedades de *colza*, a qual confere resistência à aplicação de um herbicida comercializado pela mesma multinacional, sob a marca *Roundup*TM. O réu cultivou, em 1997 e 1998, e posteriormente comercializou variedades de *colza* cujos materiais de reprodução foram acidentalmente “contaminados” pelos materiais polinizadores transportados por insectos provenientes dos prédios rústicos vizinhos explorados por agricultores, que utilizaram, em 1997 e em data anterior, as sementes sobre as quais incidia o direito de patente da *Monsanto*, ou por veículos automóveis

²³⁷⁶ *Monsanto Canada, Inc and Monsanto Company v. Percy Schmeiser and Schmeiser Enterprises Ltd.*, in Rural Advancement Foundation International, “No corporate Liability for Unsafe Sex and Bioserform”, <<http://www.biotech-info.net/bioserfdom.html>>.

pesados que, sem as devidas protecções, circulavam nas estradas que atravessam os *prédios rústicos* do réu. Os argumentos mais poderosos usados na contestação foram os seguintes²³⁷⁷: **(a)** o titular da patente, pelo facto de não ter controlado a disseminação do material de multiplicação e polinização involuntária das plantas do réu, teria renunciado (*waive*) ao exercício do direito de patente, no que às matérias biológicas do réu dizia respeito, bem como teria ocorrido uma *acessão natural* que atribuiu ao réu, proprietário dos prédios onde as plantas eram cultivadas, a *propriedade* das matérias biológicas que se haviam *misturado e fundido* nos processos biológicos de reprodução dos vegetais – lembre-se, de resto, que, nos direitos continentais, como o português, o anterior titular da coisa unida pode recuperá-la, desde que ela possa ser identificada e o faça no prazo de *seis meses* a contar da notificação (artigo 1329.º/1 do CC): aplicado este raciocínio ao presente caso, o titular da patente não as poderia recuperar, já que as matérias biológicas acedidas não seriam identificáveis; **(b)** o *âmbito do direito de patente* deveria, ao abrigo de uma *interpretação teleológica (purposive construction)* das reivindicações, ser limitado *ao uso* do objecto da patente (*id est*, das sequências genéticas, das sementes e das plantas) *conjuntamente com o referido herbicida ou outros herbicidas similares*: o réu não tinha pulverizado as suas plantações com o referido herbicida ou outros herbicidas similares, pois isso implicaria a perda de uma grande parte da colheita, dado que a maioria das plantas não havia ainda sofrido as *mutações* que lhes conferiam resistência ao referido herbicida.

O tribunal federal canadiano rejeitou esta argumentação, condenando o réu ao pagamento de uma indemnização no montante de 15.450 dólares canadianos, acrescida de uma outra indemnização a liquidar posteriormente, respeitante à violação do direito de patente (a título, ao que parece, de *punitive damages*), bem como o condenou a não usar ou vender a colza transgénica e a entregar todas as sementes ou plantas tolerantes ao referido herbicida. É que, devido ao facto de a *Monsanto* ser titular da patente respeitante ao *gene* que confere resistência ao herbicida *Roundup™* (também por si comercializado), para o tribunal federal é irrelevante a forma como as plantas que ostentam essa *mutação genética* foram geradas nos prédios rústicos do réu *Schmeisser*. Para o tribunal federal canadiano, a única possibilidade de este ter evitado a condenação residia na aquisição das sementes geneticamente manipuladas a um licenciado da própria *Monsanto*. E, tão-pouco, na perspectiva deste tribunal canadiano, o réu poderia obter provimento relativamente ao pedido (reconvencional) de indemnização pelos danos causados nas suas colheitas de variedades autóctones (por ele desenvolvidas), pois que o risco da causação dessas *mutações* (e dos danos: *genetic pollution*) corria por conta do réu, dado que a libertação no ambiente das sementes transgénicas fora *involuntária*. A decisão foi impugnada junto do Supremo Tribunal do Canadá, o qual, em 21 de Maio de 2004²³⁷⁸, tendo decidido (cinco votos a favor e

²³⁷⁷ Cfr. LEE/BURRELL, “Liability for the Escape of GM Seeds: Pursuing the «Victim»”, in *Modern Law Review*, Vol. 65, n.º 4, 2002, p. 517 ss., pp. 521-522.

²³⁷⁸ In 31 *C.P.R.*^{4th}, p. 161 ss. = *GRUR Int.*, 2004, p. 1036 ss. O Supremo Tribunal do Canadá considerou que havia sido violada a Secção 42 do *Patent Act*, na medida em que o réu *Schmeiser* havia usado os *genes* e as *células* patenteadas, ainda que o tivesse feito por ocasião do cultivo de uma planta sobre a qual não incidiam direitos de patente: o cultivo da *colza transgénica* implica, neste enfoque, o *uso* ou a *exploração do objecto* da patente (o *gene* e as *células* da planta). Para esta mais alta instância jurisprudencial, o cultivo de

quatro votos contra²³⁷⁹ a opinião que prevaleceu) que o réu violara o direito de patente da autora (o qual incide sobre as *sequências de nucleótidos* e as *células* geneticamente manipuladas das *sementes*), revogou, não obstante, a decisão condenatória do réu no pagamento de uma indemnização à autora, uma vez que considerou que aquele não obtivera mais proveitos económicos do que aqueles que auferiria se não tivesse procedido ao cultivo, ainda que sem o saber, da colza transgénica (§ 104 da decisão). A questão residia no sentido a atribuir ao vocábulo “use” em relação ao objecto da invenção protegida. O Supremo Tribunal do Canadá entendeu que o *cultivo*, a *utilização* de material de multiplicação (*in casu*, sementes) que incorpora o *gene* protegido pela patente da Monsanto, bem como a venda do produto da colheita deve subsumir-se ao *uso* da invenção por esta patenteada. Para este Tribunal, o *uso* da invenção não ocorre apenas quando o alegado infractor usa *isolada* e *autonomamente* os *genes* ou as *células* patenteadas, mas também *quando cultiva as plantas* que, no seu genoma, contém essas *células* e o respectivo *gene*. Este Supremo Tribunal fez, na verdade, uma aplicação da dogmática da violação do direito de patente aplicável às *invenções mecânicas* de matérias não biológicas: existe violação da patente quando o alegado infractor usa na sua actividade comercial *um produto* sobre cujos *componentes* incide esse direito de patente. No quadro das *invenções mecânicas*, esta solução não levanta quaisquer dúvidas: se assim não fosse o titular da patente seria privado do gozo pleno do seu exclusivo, visto que é raro que um componente de uma *matéria não biológica* (v.g., uma máquina) ou um *processo executado numa matéria não biológica* possam ser utilizados de forma *autónoma, isolada* ou *destacada* da máquina onde exercem a sua específica função técnica.

Nós pensamos que é verdadeira, mesmo no nosso direito, a ideia de que a *violação de um direito de patente* não exige a prova de que o réu *conhecia* ou *não podia desconhecer* o uso, a fabricação, a colocação no mercado ou a detenção do objecto da patente para fins merceológicos²³⁸⁰. O artigo 101.º/2 do CPI 03 limita-se, bem ou mal, a prever o acervo de actos cuja prática, sem o consentimento do titular, viola o seu *direito subjectivo absoluto*, independentemente da existência de *dolo* ou de *mera culpa*

uma substância não patenteada (*in casu*, as próprias *plantas*) pode envolver a violação de um direito de patente respeitante a matérias biológicas que nela se acham incorporadas, contanto que tais matérias sejam importantes ou significativas na expressão das características das plantas. Veja-se, *supra*, sobre a “violação parcial” do direito de patente. Cfr. a pequena anotação de HAYHURST, in *EIPR*, 2005, N- 83-84.

²³⁷⁹ A retórica argumentativa dissidente do juiz ARBOUR é interessante à luz da dogmática tradicional das *invenções mecânicas* e *químicas*. Entende este magistrado que o *âmbito de protecção* da patente deve ser “fair” e “reasonably predictable” (§ 122 da decisão, in *GRUR Int.*, 2004, p. 1036 ss., p. 1041), e que, por conseguinte, a patente da Monsanto não deve estender-se às *plantas*, às *sementes* e ao *material de colheita*. A protecção deve terminar aí onde as *células* das plantas que contém a manipulação genética são cultivadas (§ 130 da decisão, *GRUR Int.*, *passim*): tão logo que as células iniciem a multiplicação nos tecidos das plantas a protecção termina, excepto se a *planta* foi objecto de reivindicações independentes. Mas como, no Canadá, as *plantas inteiras geneticamente manipuladas* não são patenteáveis, o âmbito de protecção da patente da *Monsanto* não deveria, na opinião deste magistrado, estender-se às plantas obtidas por multiplicação a partir do *gene* e das *células* patenteadas.

²³⁸⁰ Tb., entre outros, DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 55-56; BUYDENS, *Droit des brevets d'inventions*, cit., pp. 196-197. O direito francês (Art. L. 615-1 do *Code de la propriété industrielle*) distingue os actos (ilícitos) cujo sancionamento exige o conhecimento ou a cognoscibilidade do infractor (oferta, colocação no mercado, utilização ou detenção para tais fins) e os actos (ilícitos) cujo sancionamento prescinde dessa “*má fé*” (*fabricação* do produto patenteado ou a *utilização* do processo paten-

do alegado infractor. Todavia, o ressarcimento de eventuais danos carece da alegação e prova desses danos, o que nos parece que deve obedecer aos pressupostos gerais da responsabilidade civil extracontratual por factos ilícitos, sem prejuízo de dever entender-se que a prova da violação é, de per si, potencialmente produtora de danos, de tal modo que verificada essa violação, o dano decorre *in re ipsa*²³⁸¹, mesmo que seja tornado indenne através de uma indemnização fixada segundo juízos de equidade (artigo 566.º/3 do CC), o que pode ser importante para efeitos dos juízos decisórios (*fumus iuris, periculum in mora*) efectuados por ocasião de procedimentos cautelares interpostos pelo titular de uma patente. A violação da patente existe tão logo se demonstre que o deman-

teado) – cfr. POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., pp. 285-286. De igual sorte, no ordenamento espanhol (art. 64 da *Ley de Patentes*), em matéria de responsabilidade por danos, ocorre também uma espécie de responsabilidade objectiva para todo aquele que fabrica ou importa o objecto patenteado e o que utiliza o processo patenteado; os demais actos de exploração, cuja prática carece do consentimento do lesado, os quais somente geram responsabilidade pelo ressarcimento de danos na eventualidade de se provar a culpa – cfr. GÓMEZ SEGADÉ, *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, Civitas, Madrid, 1988, p. 115; GÓMEZ SEGADÉ, “Panorámica de la nueva ley de patentes española”, in *Tecnología y Derecho*, 2001, cit., pp. 385-386. No ordenamento do Reino Unido, pelo menos desde 1847 (caso *Stead v. Anderson*) a violação do direito de patente não depende da alegação e prova da intenção ou do conhecimento de se violar o direito de patente, nem depende da verificação de danos. Apenas se abre uma excepção em sede de oferta para uso de invenções de processo (v.g., oferta para uso de máquinas que constituam os únicos meios onde o processo protegido pode ser executado), aqui onde a intenção (teste subjectivo) ou a cognoscibilidade (teste objectivo) de que está a violar o direito de patente é facto constitutivo da acção de violação, nos termos da Secção 60(1)(b) do *Patent Act* de 1977. Quanto ao ressarcimento dos danos, a Secção 62(1) do referido *Patent Act* exonera do dever de indemnizar todos os que desconheciam ou era razoável supor que desconheciam (*innocent infringers*) a existência do direito de patente, na data da sua violação (se as violações se protraíram no tempo, é preciso determinar o estado de espírito do alegado infractor na data em que ocorreu cada uma das violações) – por todos, cfr. THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, 2006, cit., pp. 300-302, pp. 572-573. Na Alemanha, o § 139(2) da *PatG* faz depender a atribuição de uma indemnização por violação de um direito de patente, não apenas da verificação de danos, mas também da circunstância de existir dolo ou mera culpa ou negligência (*Fahrlässig*) do alegado infractor. Se houver apenas culpa levíssima (a 2ª parte do § 139(2) da *PatG* reza assim: “Fällt dem Verletzer nur leichte Fahrlässigkeit ...” – o itálico é nosso), o tribunal pode fixar uma indemnização que não ultrapasse a diferença entre os danos sofridos pelo titular da patente e os proveitos que advieram ao alegado infractor. Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz mit EPÜ*⁶, cit., § 139, Rdn. 41 ss., p. 1296 ss.; KRAßER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 873 ss.

Entre nós, não pode admitir-se tal responsabilidade objectiva, para efeitos da reparação de danos causados pela violação destes direitos absolutos, exigindo-se, para além dos demais requisitos, a alegação e a prova da culpa (*dolo* ou *mera culpa*) do alegado infractor. Ao invés, a existência de violação do direito de patente, para efeitos do decretamento de providências cautelares ou decisões condenatórias de não fazer (v.g., não continuar a vender ou a importar para Portugal os produtos patenteados) ou de dare (v.g., entregar ao titular da patente todos os produtos contrafeitos) prescinde naturalmente da alegação e prova da culpa, pois o direito de patente é um direito absoluto – tb., já, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, II, *Direito Industrial*, cit., p. 373.

²³⁸¹ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 57, sustentando, porém, que há uma espécie de presunção simples de culpa resultante da publicidade dada ao pedido e ao acto de concessão do exclusivo. Tb. no direito canadiano presume-se a existência de violação se o alegado infractor tem a posse do *corpus* onde se materializa a invenção, independentemente da vontade de este se apropriar dos proveitos que aproveitariam ao titular da patente (§ 58 da decisão do Supremo Tribunal canadiano: o dolo é irrelevante; o auferimento de benefícios económicos só releva no quadro da medida da eventual indemnização); cfr. agora, CANFORA, “Sfruttamento economico e sfruttamento agricolo dei vegetali geneticamente modificati. La tutela degli imprenditori agricoli estranei alla concessione del brevetto”, in *Rivista di diritto agrario*, 2006, I, p. 116 ss., p. 127.

dado haja reproduzido ou aplicado os *elementos essenciais* da invenção ou haja realizado um dispositivo tecnicamente *equivalente* para a *mesma função técnica*, bem como existe tão logo se prove que se fez uso ou se colocou no mercado ou se deteve esse dispositivo para fins merceológicos dirigidos à execução da *mesma função técnica*. Neste sentido, existe violação independentemente da *boa fé* do demandado; ou, melhor, ocorre a violação da patente independentemente da prova da existência de *culpa (dolo ou mera culpa)* do demandado²³⁸². O facto de ignorar o cometimento da *ilicitude*, isto é, a violação do *direito subjectivo absoluto* que protege a *invenção* (artigo 483.º/1 do CC), não resulta a exoneração da *responsabilidade civil por factos ilícitos*, nem das sanções dela emergentes (*v.g.*, condenação, ainda que em *procedimento cautelar*, na obrigação de cessar a fabricação ou a utilização do objecto patenteado).

Quanto ao referido primeiro argumento da defesa engendrada pelo réu Schmeisser, reconheça-se que é engenhoso e imaginativo. Porém, o regime da *acesão natural*, mesmo no direito anglo-saxónico (aí onde a dogmática se encontra pouco desenvolvida²³⁸³), subsiste uma dificuldade insuperável: a *união* ou a *incorporação* presuppõe que duas (ou mais) *coisas corpóreas* se unam ou misturam. E o *direito de propriedade* sobre o material de reprodução ou sobre as plantas resultantes dessa reprodução sexuada (coisas corpóreas) não se une ou mistura com o *direito subjectivo absoluto* constituído com o *direito de patente*, mesmo que a esse direito seja atribuída a natureza de *direito real* sobre *coisa incorpórea* (sobre a ideia inventiva industrial). Acresce que, como vimos, a protecção dos singulares elementos caracterizantes da invenção (*elemente schutz*) permite, no quadro da “violação parcial”, reagir contra todo aquele que *use os elementos essenciais* dessa invenção, como tais reconhecidos pelo perito na especialidade, ainda que adicione outros *não essenciais*.

O segundo argumento é mais poderoso: a delimitação do âmbito (*in casu*, do âmbito merceológico) do direito de patente é condicionado pelo teor das *reivindicações* (artigo 101.º/4 do CPI 03), podendo, de facto, suceder que a prévia determinação do âmbito tecnológico de protecção levasse a concluir que a autora apenas havia reivindicado a utilização dessas substância para o específico *uso conjunto* com o referido herbicida ou herbicidas similares. Tudo, portanto, a depender da concreta análise e *interpretação das reivindicações e da descrição*, nos moldes que *supra* analisámos.

E não se diga que o réu poderia ser absolvido do pedido com fundamento na invocação e prova do chamado “privilégio do agricultor”, previsto no artigo 97.º/6, alínea a), do CPI 03 (correspondente ao artigo 11.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE) ou com base no *esgotamento do direito de patente*, nos termos do artigo 103.º/2 do CPI 03 (o qual incorporou, quase *ipsis verbis*, o preceituado no artigo 10.º da citada directiva sobre a protecção das invenções biotecnológicas).

O “privilégio do agricultor” permite-lhe usar o produto da sua colheita (*rectius*, o material de multiplicação vegetal: *maxime*, as sementes) para proceder a novos cultivos (a novas multiplicações a partir do material de multiplicação obtido do cultivo onde haja utilizado o material protegido por direito de patente), não carecendo, para

²³⁸² Já, neste sentido, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, II, *Direito Industrial*, cit., p. 370.

²³⁸³ Neste sentido, BRIDGE, *Personal Property Law*², Blackstone, London, 1996, p. 91, onde se afirma que: “Esta área do direito está tão pouco desenvolvida na *common law* que a sua gramática tem sido encontrada no direito romano”.

o efeito, de autorização do titular da patente. Poderá esta liberdade de actuação ser extensível a outros agricultores detentores de sementes, que hajam sido “contaminadas” com organismos geneticamente manipulados, por mor da *polinização natural* que possa eventualmente verificar-se em plantas localizadas numa “relação de vizinhança”? Que a invocação do “privilégio do agricultor” é uma “excepção” cuja mobilização é, no caso, inviável, compreende-se na medida em que ela, se bem vemos o problema, só opera quando o material de reprodução vegetal tiver sido *vendido* a um *agricultor* pelo titular da patente, ou por alguém (*maxime*, o distribuidor autorizado pelo titular da patente): no caso em análise, as sementes, ou seja, o material de reprodução vegetal havia sido vendido a agricultores da mesma área geográfica, que não ao réu, *Schmeiser*, com quem a autora (ou as empresas de distribuição por ela licenciadas) não estabelecera quaisquer relações contratuais. Além de que, no quadro da União Europeia, essa “excepção” ao exercício das faculdades jurídicas insitas ao direito de patente apenas é mobilizável pelos “pequenos agricultores”, de acordo com específicas condições previstas no artigo 14.º/3 do Regulamento (CE) n.º 2100/94, sobre o regime “comunitário” da protecção das variedades vegetais por direito obtentor [artigo 11.º/1, *in fine*, da Directiva n.º 98/44/CE, o qual remete, por seu turno, para o disposto no Regulamento (CE) n.º 1765/92, de 30 de Junho de 1992]; e somente aproveita a algumas variedades vegetais.

O *esgotamento* do direito de patente permite, nos termos dos preceitos atrás citados, que um adquirente do material biológico, colocado no mercado do EEE pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento, multiplique ou reproduza esse material, com vista a lograr o *escopo* ou a *função económica* do contrato concretamente celebrado com o titular da patente ou com os *licenciados* a quem o titular tenha conferido poderes para realizar a *distribuição comercial* dos materiais. Como melhor veremos *infra*, Vol. II, n.ºs 26 e 27.2. (em sede de *direito de obtentor de variedade vegetal*, cujo regime é aplicável ao direito de patente), o adquirente e detentor de material biológico somente está autorizado a multiplicá-lo na estrita medida em que tal seja reputado necessário para alcançar a referida *função*, ficando-lhe vedada a realização de *ulteriores* multiplicações ou reproduções *fora do escopo contratual* visado pelas partes. Como bem se alcança, o agricultor que não haja entretecido relações comerciais com o titular da patente ou com algum dos sujeitos da cadeia de distribuição, devidamente autorizado por esse titular, cujo objecto consista na aquisição das referidas sementes transgénicas, não pode invocar o *esgotamento* do direito de patente: se a questão for decidida à luz das regras que vigoram no quadro jurídico da União Europeia, o novo regime do *esgotamento do direito de patente biotecnológica* proíbe as multiplicações ou as reproduções adicionais não relacionadas com o precípua propósito que subjazeu a aquisição das sementes, nem é mobilizável por alguém que não integra a *cadeia de distribuição* organizada e dirigida pelo titular da patente, mas cujo património (pelo menos) sofreu danos na decorrência do uso das matérias biológicas comercializadas e replicadas por algum ou algumas das pessoas ou entidades que se relacionaram comercialmente com a cadeia de distribuição do titular da patente. E nem se diga que a multiplicação resultante de uma *polinização cruzada* constitui uma consequência ou um *efeito necessário* ou *inevitável* da *função económico-social* do contrato de *compra e venda* das sementes²³⁸⁴, destarte abrangido nos *riscos próprios do*

²³⁸⁴ Tb. LEE/BURRELL, “Liability for the Escape of GM Seeds ...”, cit., p. 524.

contrato: sucede, porém, que o agricultor acusado não entreteceu qualquer relação especial com o titular da patente ou com algum distribuidor por este autorizado.

Aqui chegados – e sem prejuízo de ser hipotizável um pedido reconvenicional indemnizatório deduzido pelo agricultor acusado de violar o direito de patente da *Monsanto*, desde que não sejam invocados *danos patrimoniais puros*, que, como se sabe, não ressarcíveis ao abrigo do disposto no artigo 483.º do CC, ressalvada a existência de uma *disposição legal de protecção*²³⁸⁵ ou uma actuação com *abuso de direito*²³⁸⁶ –,

²³⁸⁵ Pode equacionar, embora seja duvidoso que o disposto no Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de Abril, sobre a utilização, libertação no ambiente e comercialização de *organismos geneticamente manipulados* (que revogou o Decreto-Lei n.º 126/93, de 20 de Abril, na redacção do Decreto-Lei n.º 63/99, de 2 de Março), constitua uma *disposição de protecção*, destinada a tutelar interesses alheios (*scilicet*, os interesses dos agricultores que desfrutam de poderes de gozo sobre os prédios rústicos vizinhos), para efeitos do disposto no artigo 483.º/1, 2ª parte, do CC).

Menos dúvidas quanto à consideração de eventuais *disposições de protecção a favor de tais agricultores de prédios rústicos vizinhos* se nos apresenta o disposto no mais recente Decreto-Lei n.º 160/2005, de 21 de Setembro, que regula o *cultivo de variedades geneticamente modificadas* inscritas nos Catálogos Comuns de Variedades de Espécies Agrícolas e Hortícolas ou no Catálogo Nacional de Variedades de Espécies Agrícolas e de Espécies Hortícolas. Este diploma regula medidas de precaução aplicáveis desde o momento da aquisição e recepção na exploração agrícola das sementes de variedades geneticamente modificadas, *incluindo todas as operações do processo de produção e armazenamento* na exploração agrícola até momento em que o agricultor ou sociedade agrícola procedem à entrega dos produtos vegetais por eles produzidos nas organizações que curam da transformação ou da comercialização do produto das colheitas (artigo 2.º/1 do citado diploma). De facto, o Anexo I a este Decreto-Lei (“Normas técnicas para o cultivo de variedades geneticamente modificadas”) determina expressamente, no seu ponto 2.1., alíneas *ab*), um conjunto de *medidas de minimização da presença accidental de pólen*, que, nos termos do artigo 4.º/2, alínea *a*), do citado decreto-lei, constituem obrigações cujo cumprimento é obrigatório para todo o agricultor que cultive variedades geneticamente modificadas, quais sejam: a distância entre um campo de cultivo de variedades de milho geneticamente modificadas de outro ou outros campos deve ser igual ou superior a *200 metros*, quando nesses campos for praticado o sistema de produção convencional (medida esta que pode ser substituída, nas zonas contíguas aos outros campos vizinhos, por uma bordadura com um mínimo de 24 linhas), ou deve ser superior a *300 metros*, se a cultura for realizada segundo o modo de produção biológico, ou se destinar à obtenção de produtos que tenham de respeitar condições específicas, contratualmente estabelecidas, no que se refere aos limiares da presença accidental de organismos geneticamente modificados. Veja-se mais uma outra disposição legal de protecção de interesses alheios: se o gricultor semear uma variedade geneticamente modificada com maior tolerância aos insectos, *deve ser constituídas zonas de refúgio* semeadas com variedades convencionais correspondentes a, pelo menos, 20% da área total semeada com a variedade geneticamente manipulada. Enfim, quanto à utilização de semeador, ceifeira debulhadora, secador e outros equipamentos agrícolas, determina-se, no ponto 3.2. deste Anexo I, que estes equipamentos devem ser “cuidadosamente limpos depois de usados em campos cultivados com variedades geneticamente modificadas”; e que as ceifeiras debulhadoras, quando são partilhadas com outros agricultores, que não cultivam variedades desta natureza, devem, depois da colheita de um campo cultivado com tais variedades vegetais modificadas, colher, pelo menos, uma área de 2000 m² de uma variedade convencional, cuja produção obtida será rotulada como variedade geneticamente modificada. Cfr. tb. a Recomendação n.º 2003/556/CE, da Comissão de 23 de Julho de 2003, sobre as orientações para o desenvolvimento de estratégias nacionais e práticas destinadas a garantir a coexistência de culturas transgênicas, convencionais e biológicas, in *JOCE*, n.º L 189, de 29/7/2003.

²³⁸⁶ Cfr. SINDE MONTEIRO, *Responsabilidade por Conselhos*, cit., pp. 196 ss.; CARNEIRO DA FRADA, *Contrato e Deveres de Protecção*, suplemento do Vol. XXXVIII do Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra, Coimbra, 1994, pp. 176-177; MOURA VICENTE, *Da Responsabilidade Pré-Contratual em Direito Internacional Privado*, Almedina, Coimbra, 2001, pp. 122-123, nota n.º 361; PINTO DE OLIVEIRA, “Deveres de Protecção em Relações Obrigacionais”, in *Scientia Iuridica*, n.º 297, 2003, p. 495 ss., pp. 519-521.

parece-nos, então, que a solução deste problema reside em considerar que a “incorporação” das características ou das propriedades do material biológico patenteado (o material genético) nas plantas cultivadas pelo agricultor acusado não foi realizada por modo de *meios técnicos* e com uma *intervenção humana dominadora* ou, pelo menos, interventora, controlada e intencionalmente participativa no jogo das *forças naturais*. Essa incorporação, por multiplicação nas sucessivas gerações de plantas, deveu-se, isso sim, a factores exclusivamente biológicos. Este parece ser o sentido da palavra “incorporado” plasmada no artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 97.º/5 do CPI 03, o qual deve, *a fortiori*, ser aplicado aos n.ºs 3 e 4 do mesmo artigo; e, outrossim, deverá corresponder ao conteúdo da palavra “obtida”, constante nos n.ºs 1 e 2 do artigo 8.º da citada Directiva (*idem*, artigo 97.º/3 e 4 do CPI 03).

Embora não seja necessário a prova da intenção de que o alegado infractor pretendia prejudicar o titular da patente e que pautou a sua actuação de jeito a constituir a condição (ou uma das condições) sem as quais o dano do titular da patente não teria ocorrido, nestes casos em que ocorra a *libertação acidental* ou (in)voluntária de matérias biológicas para o meio ambiente (facto que bem pode acontecer no decurso das transacções do material biológico protegido, e não apenas através de insectos polinizadores ou de outros veículos de polinização), não releva, por conseguinte, o *âmbito tecnológico* de protecção do direito de patente, com base no qual o titular pudesse proibir a comercialização ou a multiplicação das matérias, no entretanto contaminadas e desenvolvidas com a expressão de um *genótipo* patenteado, por virtude da violação *literal* ou por *meios equivalentes* da invenção patenteada. Não releva se o agricultor *usou* na sua actividade económica os genes e o produto da multiplicação das células patenteadas. Interessa, isso si, estabelecer ou verificar a existência de uma premissa anterior atinente ao que designamos por *âmbito biológico* de protecção da patente: cremos que, na melhor interpretação do disposto no artigo 97.º/5 do CPI 03 (*idem*, artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE), a patente de *produtos* que contém *informações genéticas* somente se estende às matérias (biológicas e às proteínas) obtidas por multiplicação, se e quando tais informações *informações genéticas* são nelas *tecnicamente incorporadas*, ainda que a génese dessa incorporação tenha sido a *actuação técnica* de cultivo e de *fiscalização* do *ciclo biológico* de vida realizada pelo agricultor. Contrariamente ao que o Supremo Tribunal do Canadá entendeu – vendo a actuação de cultivo e a multiplicação do réu Schmeiser como uma actividade não natural (§ 92 da decisão) –, se a *génese* dessa incorporação se fica *causalmente* a dever à actuação de factores que não foram humanamente controlados ou não são humanamente controláveis (*v.g.*, acção do vento ou a polinização através de insectos que transportam as sementes onde se alberga o gene e as células patenteadas para campos de cultivo que não conhecem essa variedade de plantas geneticamente manipuladas), então deveremos entender que *não ocorre a referida incorporação por meios técnicos*. A argumentação que venceu no Supremo Tribunal do Canadá pode, na falta de uma provisão normativa idêntica à que existe no artigo 9.º da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 97.º/5 do CPI 03, implicar a violação do artigo 27.º/3, alínea *b)*, do Acordo TRIPS: se for irrestritamente admitida a extensão do âmbito de protecção das patentes respeitantes a *genes* e a *células vegetais* às *plantas inteiras* onde tais matérias se incorporam e multiplicam, a utilização não autorizada do objecto da invenção produzirá o mesmo efeito que é produzido pela patente das próprias *plantas inteiras*. Essa dis-

posição ficaria assim sem efeito útil, pois os Estados contratantes nunca poderiam exercer o direito de excluir as *plantas* do domínio das realidades patentáveis.

Isto dito sem prejuízo, pelo contrário, da eventual procedência de um *pedido indemnizatório*, em sede de *responsabilidade extracontratual por factos ilícitos* dirigido contra o titular da patente e os agricultores detentores de poderes de gozo sobre os prédios vizinhos por violação de *direitos absolutos* (*in casu*, o *direito de propriedade* respeitante às colheitas de colza contaminadas com o gene “forasteiro”, uma vez operada a separação material das plantas do solo), nos termos do artigo 483.º do CC, caso o conflito fosse resolvido à luz do ordenamento português. É claro que, em sede de *responsabilidade por factos ilícitos* releva a *mera culpa*, a *imprudência* ou a *imperícia* dos lesantes em controlar a cadeia de distribuição das sementes transgénicas, na fiscalização do modo como o seu cultivo é feito pelos agricultores autorizados ou nos esforços eventualmente empreendidos para remover plantas transgénicas dos prédios rústicos de agricultores não adquirentes dessas sementes. Repare-se que se for concebido que a utilização de *semeadores*, *ceifeiras debulhadora*, a própria venda, o *transporte* e o *cultivo* (ou só o cultivo) de *sementes transgénicas* constituem *actividades perigosas* (artigo 493.º/2 do CC) – o que parece duvidoso naquele pequeno grupo das variedades de espécies de agrícolas e hortícolas que, hoje, já são objecto de manipulação genética –, o titular da patente (e os agricultores licenciados) só respondem (solidariamente, se for o caso) se não conseguirem provar que empregaram todas as providências no caso exigíveis para evitar os danos na esfera jurídica-patrimonial dos agricultores que exploram variedades não geneticamente manipuladas em prédios vizinhos.

Seja como for, e a mais da argumentação por nós atrás avançada – segundo a qual só há violação do *âmbito biológico de protecção* da patente se a matéria biológica protegida tiver sido incorporada nas plantas do réu *através de processos técnicos* e não de processos pura ou *essencialmente biológicos* (*v.g.*, a polinização cruzada, o transporte pelo vento) –, o exercício do *licere* reconhecido ao titular da patente sobre o *gene*, as *sementes* e sobre as *plantas transgénicas* poderá ser impedido por via da invocação da cláusula do *abuso de direito*: o titular da patente pretende exercer um conjunto de prerrogativas inerentes ao *licere* do seu direito de patente em contradição com o concreto valor que materialmente o funda e lhe preside; um exercício que não cumpre concretamente o *fundamento axiológico-normativo* que materialmente constitui o direito de patente, levando-o a querer afinal exercitar um *direito aparente*. Pois, atento enorme risco da disseminação no ambiente dos órgãos reprodutores das plantas geneticamente manipuladas (*v.g.*, pólen, sementes, tubérculos), não só o titular da patente conhece a elevada probabilidade da verificação desse risco, ainda quando tome as medidas adequadas a minorá-lo (inserindo o seu cumprimento enquanto *dever de prestar* dirigido à cadeia dos licenciados), como não desconhece que, em muitas eventualidades, os alegados infractores tão-pouco têm a *consciência* de estar a reproduzir ou a deter matérias biológicas sobre as quais incidem direitos de patente e, muito menos, a vontade de actuar em violação do direito de patente. De resto, o titular da patente somente pode exigir dos agricultores (de quaisquer agricultores) o cumprimento do dever de informar sobre se cultivam variedades geneticamente manipuladas com base na invenção protegida se e quando ele próprio, titular da patente, fornecer indícios suficientes de que os agricultores visados utilizaram os produtos cobertos pelo direito de

patente, à semelhança do que o tribunal de justiça da comunidade tem decidido em matéria de direito de obter de variedade vegetal (cfr., *infra*, vol. II, n.ºs 38.3 a 38.9; CANFORA, “Sfruttamento economico e sfruttamento agricolo...”, cit., pp. 130-131.

257.2. Não cremos que, nesta eventualidade, possa ser suscitada a aplicação do preceituado no artigo 97.º/5 do CPI 03, correspondente ao artigo 9.º da Diretiva n.º 98/44/CE. É, de facto, abusivo dizer-se que os organismos (*v.g.*, variedades de colza) que passaram a incorporar e a expressar no seu fenótipo (*v.g.*, características fisiológicas) a “informação genética” patenteada (*v.g.*, uma sequência completa de nucleótidos que, quando incorporada no material de reprodução das variedades de milho, confere maior resistência a certos insectos) se acham abrangidos pelo âmbito (*biológico*) de protecção do direito de patente, por virtude de tais organismos haverem sido “contaminados” acidental ou involuntariamente.

Se assim fosse, as matérias biológicas que transportavam naturalmente tais *genes* ficariam abrangidas pelo “círculo de proibição” formado pelo direito de patente, mesmo que não tivessem sido alvo de qualquer *processo técnico* de alteração do genoma: a utilização (*maxime*, a utilização para fins comerciais ou industriais) dos *materiais preexistentes na Natureza* achar-se-iam, neste caso, sujeita à autorização do titular da patente respeitante ao material biológico patenteado. É, porém, certo que tais realidades nunca podem ser patenteadas [artigo 52.º/1, alínea *b*), do CPI 03; *idem*, artigo 52.º/2, alínea *a*), da CPE], pois constituem *descobertas* ou *materiais preexistentes na Natureza*: a exclusão da patentabilidade de uma determinada realidade implica que essa mesma realidade não possa, salvo disposição legal expressa em contrário [p. ex., a do artigo 54.º/1, alínea *c*), do CPI 03: invenção cuja exequibilidade abrangia *mais do que uma* variedade vegetal ou raça animal], achar-se abrangida pelo âmbito de protecção de um direito de patente, *maxime*, se a exclusão da patentabilidade é devida ao facto de essa realidade não ser, ela própria, uma *invenção*.

257.3. Sendo assim, o âmbito (*biológico*) de protecção conferido a um direito de patente respeitante a uma determinada *sequência nucleótida* (parcial ou completa) de genes *nunca* se estende aos organismos *preexistentes na Natureza* onde essas mesmas sequências genéticas estejam *naturalmente* incorporadas²³⁸⁷ ou hajam sido *acidentalmente misturadas* (as sequências praticamente idênticas quanto à composição e ordenação dos *nucleótidos*), ainda quando, em concreto, desempenham a *mesma função* ou

²³⁸⁷ O que confirma a ideia de que a protecção conferida pela patente não atinge as matérias biológicas de qualquer natureza preexistentes no estado natural (EISENBERG, “Re-examining the Role of Patents ...”, cit., p. 785; BERGMANS, *La Protection des Innovations*, cit., p. 301, pp. 397; RICOLFI, “La Brevetazione delle Invenzioni Relative Agli Organismi ...”, cit., p. 59; KAMSTRA/DÖERING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., pp. 34, 36-37; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 212; decisão T 356/93, da Câmara Técnica de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, no caso *Plant cells/PLANT GENETIC SYSTEMS*, in *OJ EPO*, 1995, p. 545 ss., p. 559), seja *para efeitos de concessão* do direito de patente, seja para efeitos de *delimitação do âmbito de protecção* de uma patente biotecnológica já atribuída.

ostentam a *mesma propriedade* ou *característica* em homenagem à qual essa sequência fora objecto de direito de patente.

O sentido e o alcance da palavra “incorporado” ou “incorporação” (*rectius*, a incorporação de *sequências de nucleótidos* ou de *amino-ácidos* constitutivas de um *polipéptido*) em outras matérias, a que se refere o disposto no citado artigo 97.º/5 do CPI, susceptível de, *a jusante*, estender a protecção do direito de patente daquelas *sequências de nucleótidos* aos organismos (animais, vegetais, microbianos, bacterianos, etc.) ou, inclusivamente, às matérias não biológicas onde tais sequências se encontrem “incorporadas”, é o seguinte: somente a “incorporação” através de *processos não essencialmente biológicos* ou, melhor, apenas a “incorporação” realizada mediante a mobilização de *meios técnicos*, que suscitem uma *intervenção humana* não acidental, susceptível de usar controladamente as forças naturais, é que estende o *âmbito (biológico) de protecção* do direito de patente daquelas matérias biológicas que contêm “informação genética” aos macrorganismos incorporantes – mesmo que a *pessoa* a quem tal “incorporação” possa ser imputável não tenha tido *conhecimento* (ou *cognoscibilidade*) de que estava a utilizar material patenteado. E somente quando isso suceder é que deve permitir-se que o titular proíba a venda, a multiplicação, a importação ou a utilização com vista a um destes fins: o *âmbito merceológico de protecção* (artigo 101.º/1 e 2 do CPI 03) é determinado, neste caso, pela delimitação que, em concreto, for feita ao *âmbito biológico de protecção* do direito de patente, estando o actuar daquele *âmbito merceológico* dependente das soluções obtidas quanto à consideração do referido *âmbito biológico de protecção*.

Mas é claro que, ainda quando essa incorporação se realiza através de *meios técnicos carecidos de intervenção humana nos processos biológicos de multiplicação*, a correcta leitura do disposto nos artigos 8.º e 9.º da Directiva n.º 98/44/CE e no artigo 97.º/4 e 5 do CPI 03 impõe a solução, de harmonia com a qual o *âmbito (biológico) de protecção da patente* só é extensível aos *macrorganismos-continentes* ou a *outras matérias não biológicas* (*v.g.*, farinhas, óleos, alimentos, etc.), se e quando as sequências de nucleótidos ou as células que são o objecto da patente puderem continuar a expressar, nessas outras matérias biológicas ou produtos não biológicos obtidos a jusante, as propriedades ou as características por cujo respeito a patente fora concedida. Se essas propriedades ou características, tal como resultam, para o perito na especialidade, do teor das reivindicações, ficarem “inactivadas” ou “escondidas” – ou não forem, de todo em todo, expressas nas sucessivas gerações ou nos demais produtos obtidos por processos químicos industriais de transformação –, não vemos como negar a solução segundo a qual o *âmbito (biológico) de protecção* nunca deverá atingir tais matérias biológicas (ou não biológicas) obtidas a jusante.

O que vale por dizer que a *disseminação involuntária no ambiente* de matérias biológicas que contêm essas “informações genéticas” nunca estende o *âmbito protector da patente* respeitante a essas *sequências de nucleótidos* ou de *amino-ácidos* aos organismos (e aos seus “descendentes”) onde tais sequências possam eventualmente ser surpreendidas, após um ou vários ciclos de multiplicação ou de propagação, mesmo que aí desempenhem a *função* ou as *funções* por cujo respeito fora concedido

o direito de patente (v.g., resistência à aplicação de certo herbicida em plantas que incorporam o gene de interesse).

Grosso modo, pode dizer-se, destarte, que as matérias biológicas (v.g., animais, vegetais, microbianas, bacterianas, etc.), que, incorporando os *mesmos genes*, se surpreendem no seu ambiente natural são, de igual sorte, *livremente utilizadas* a despeito de existir um direito de patente cujo objecto é o *mesmo gene* em um *concreto e determinado contexto biológico industrial*, pois a incorporação do referido gene ou genes ficou a dever-se a *processos exclusiva ou essencialmente biológicos*, processos estes alheios a qualquer *intervenção humana* de natureza *técnica*. Na nossa opinião, a presença e a preexistência na Natureza dessas *sequências de genes* ou de *sequências nucleótidas* que não codificam especialmente para uma *proteína*, mas que são importantes na *regulação da expressão de proteínas*, jamais pode implicar que, após a protecção dessa “informação genética” por direito de patente, os terceiros fiquem impedidos de utilizar *algo que já era livremente utilizável na data do pedido de patente*, mesmo que ocorra o desconhecimento das propriedades dessas matérias preexistentes na Natureza. Dado que os produtos que incorporam ou constituem a “informação genética” patenteada não foram objecto de uma “incorporação” mediante a mobilização de *meios técnicos* (*maxime*, técnicas de recombinação genética), pode dar-se a eventualidade de *a mesma “informação genética”* poder ser alvo de *utilização concorrente lícita não autorizada* por parte de terceiros.

Se assim não fosse, a actividade humana de *mimetização* dos fenómenos naturais, com vista à consecução de escopos práticos e para a satisfação de necessidades humanas, traduzidas em novas e inventivas soluções técnicas protegidas por direito de patente, tornaria, no limite, reservado todo o acervo biológico e genético, de origem animal, vegetal, microbiana ou bacteriana que outrora era de *livre utilização*, ressalvados os casos em que os *recursos corpóreos* a utilizar já fossem objecto de *direitos de propriedade* (pública ou privada) sobre tais *coisas corpóreas* (*corpus biologicum*). Nesse caso, não pode, de facto, afirmar-se que terceiros *utilizam* um “produto objecto da patente”, no sentido plasmado no artigo 101.º/2 do CPI 03.

Todavia, essa violação do direito de patente já ocorrerá se e quando essas sequências genéticas – cuja estrutura e função sejam idênticas ou iguais às que preexistem no *estado natural* – forem *manipuladas* por terceiros (v.g., forem objecto de recombinação genética), sem o consentimento do titular da patente, com vista a obter sequências “equivalentes” incorporadas em outras matérias biológicas.

258. Âmbito biológico de protecção de colónias ou linhas de células

No que respeita ao *âmbito (biológico) de protecção de colónias ou linhas de células* objecto de direito de patente (como tal reivindicadas e caracterizadas), o artigo 97.º/3 do CPI 03 (*idem*, artigo 8.º/1 da Directiva n.º 98/44/CE) alarga a protecção às células obtidas, por *derivação biológica*, a partir das linhas patenteadas. Ressal-

vado o escopo do *contrato* pelo qual tais linhas hajam sido originariamente alienadas, o novo alcance da regra do *esgotamento do direito de patente* consolida a protecção das células obtidas por multiplicação das células inicialmente reivindicadas, contanto que sejam dotadas das *mesmas propriedades* em homenagem às quais a patente fora concedida, ou seja, desde que, como afirmámos, resolvam *o mesmo e concreto problema técnico* que o titular da patente reivindicara e caracterizara.

Esta protecção é insuficiente e deve ser articulada, como já nos apercebemos, com o *âmbito (tecnológico) de protecção* do direito de patente que incide sobre tais células originariamente patenteadas. Assim, a protecção deve alargar-se a todas as *linhas de células* provenientes de quaisquer matérias biológicas similares ou diferentes (*não derivadas biologicamente* das matérias patenteadas), desde que tais linhas possam ser havidas para o perito na especialidade, com base na divulgação constante do fascículo da patente, como *equivalentes* ou desde que essas outras linhas apresentem os *elementos essenciais* da invenção²³⁸⁸.

Se tais linhas celulares forem obtidas mediante processos de *recombinação genética*, nos termos do n.º 5 do artigo 97.º do CPI 03, qualquer outra *linha celular (transgénica)* ficará abrangida pelo âmbito protector da patente, contanto que contenha a “*informação genética*” cujas propriedades ou função hajam constituído a solução do *problema técnico* concretamente resolvido pela invenção protegida, mesmo que tais *linhas celulares (transgénicas)* *não derivem biologicamente* das *linhas celulares* com base nas quais fora pedida a protecção. Não é, deste modo, suficiente a mera “*incorporação*” ou a presença, através de processos técnicos, das *sequências de nucleótidos* ou de *aminoácidos* nas matérias biológicas²³⁸⁹ – *id est*, em microrganismos (*v.g.*, células, bactérias, vírus) ou em organismos multicelulares não subsumíveis ao conceito de microrganismo (*v.g.*, animais, vegetais). Faz-se, no mais, mister que o metabolismo desses organismos expresse de facto (e não apenas *em potência*) as *características* ou as *propriedades* (*v.g.*, químicas, morfológicas, fisiológicas) ligadas a essa alteração do genótipo e em homenagem às quais o direito de patente fora constituído.

Se as *linhas celulares* tiverem sido reivindicadas mediante a indicação do processo com base no qual elas puderam ser obtidas ou isoladas (*product-by-process claim*) – o que, como já vimos, configura uma reivindicação *de produto*, que não uma reivindicação *de processo* –, parece que a protecção se estende a todas as *linhas celulares* (não preexistentes na Natureza), que, não obstante *não derivem biologicamente* umas das outras, ostentem as mesmas características ou propriedades, salvo se a definição da solução técnica assenta exclusivamente no processo descrito (de isolamento ou de obtenção), caso em que nos parece que, ocorrendo tal limitação, a infracção da patente dependerá da identidade ou da similitude do processo técnico usado pelo demandado.

²³⁸⁸ SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms ...”, cit., p. 212.

²³⁸⁹ BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 29; BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship ...”, cit., pp. 114-15.

259. Âmbito biológico de protecção das patentes de produtos microbiológicos: extensão aos macrorganismos superiores animais ou vegetais?

O problema do *âmbito biológico de protecção* também se postula no que concerne aos *organismos vivos obtidos a partir de linhas celulares*, em particular os *animais* e os *vegetais*.

Já sabemos que tais matérias microbiológicas animais e vegetais não se contêm no âmbito protector dos *processos microbiológicos*: os produtos obtidos através da execução de *processos microbiológicos* patenteados, embora protegidos ao abrigo da alínea e) do n.º 1 do artigo 54.º do CPI 03 (*idem*, artigo 53.º, alínea b), da CPE), não podem ser considerados *produtos obtidos a partir de processos microbiológicos*²³⁹⁰, pois as múltiplas e sucessivas etapas de regeneração que é preciso percorrer desde a execução do primeiro processo microbiológico até à formação de *organismos superiores multicelulares* destrói o eventual *nexo causal* (ou de *proximidade biológica causal*) entre esse *processo microbiológico* (o qual apenas é dirigido à utilização de *matérias microbiológicas*, nos termos do artigo 54.º/3 do CPI 03) e os *organismos superiores multicelulares*, animais ou vegetais, em cuja génese foram utilizados esse e outros *processos microbiológicos*.

Todavia, o disposto no artigo 97.º/3 e 5 do CPI 03 permite abranger no *âmbito biológico protector da patente* das referidas *células (patente de produto*, lembre-se) todos os *organismos multicelulares* que incorporem *biologicamente* tais células ou as células obtidas a partir das primeiras, por multiplicação. Mesmo que não haja *derivação biológica*, se o objecto da invenção patenteada for traduzido em *células* que incorporem determinadas “informações genéticas”, então, nos termos do referido n.º 5 do artigo 97.º do CPI 03, ficam igualmente abrangidos pelo direito de patente os *organismos multicelulares superiores* (e respectiva descendência) onde células com tais *características* ou *propriedades* genotípicas possam ser tecnicamente incorporadas, contanto que, como defendemos atrás, o objecto da invenção soluçione o *mesmo e concreto problema técnico* por cujo respeito o direito de patente fora concedido, actuando nesses outros *organismos multicelulares superiores*.

E quem diz os *organismos multicelulares superiores*, diz também o *material de reprodução* (*v.g.*, sementes), certas *partes* destes *organismos* (*v.g.*, caule, folhas, pétalas, algumas delas a funcionarem como material de reprodução vegetativa), bem como o *material de colheita* (*v.g.*, frutos), ou os *fluidos* por estes eventualmente segregados ou excretados (*v.g.*, leite), cujas *características* ou *propriedades* sejam condicionadas pelo referido *genótipo* ou *combinação de genótipos* inserido nas referidas células através dos processos de recombinação genética, desde que, como salientámos, essas

²³⁹⁰ Neste sentido, cfr. a decisão T 356/93, *Plant Genetic Systems*, in *OJ EPO*, 1995, p. 545; bem como a decisão de uniformização de jurisprudência G 1/98, in *OJ EPO*, 2000, p. 11 ss., que admitiu apenas as *células (in casu, células de plantas)* enquanto produtos obtidos a partir de *processos microbiológicos*.

características ou *propriedades* resolvam o *concreto problema* inerente à *solução técnica* patenteada, continuando, como tal, a actuar nas partes desses organismos multicelulares ou no respectivo material de reprodução.

Ou seja: mesmo que tais *organismos multicelulares superiores* ou o respectivo *material de reprodução* ou de multiplicação contenham, no respectivo *genoma*, as “informações genéticas” susceptíveis de exprimir as *propriedades* ou as *características* precipuamente reivindicadas e descritas, o “círculo de proibição” do titular da patente do produto microbiológico (*in casu*, as células) apenas poderá ser exercitado quando a *concreta utilização* (*maxime*, a utilização comercial) dos referidos *organismos multicelulares superiores* ou do seu *material de multiplicação* ou reprodução não for estranha à expressão daquelas propriedades ou características.

Se assim não procedermos, a concessão de uma patente sobre uma *sequência genética* e/ou *colónias de células geneticamente modificadas* atribuiria ao respectivo titular um poder jurídico “absoluto” sobre a *totalidade das utilizações comerciais* da matéria biológica continente ou incorporante (*v.g.*, animais, vegetais), tudo se passando como se a singular alteração genética patenteada “contaminasse” e se “espalhasse” activamente sobre a totalidade dos processos metabólicos dos organismos vivos que a contivessem no seu genoma, ainda quando a presença dessas células geneticamente modificadas apenas contribuisse para o desempenho de uma *específica função técnica-biológica*, entre milhões de possíveis funções técnicas-biológicas nesses organismos superiores multicelulares, ou, inclusivamente, já não expressasse qualquer função nesses organismos superiores multicelulares. Já vimos, atrás, que apenas *cum grano salis* poderemos dizer que é possível “inventar” um animal ou uma planta.

A “nova” excepção à regra *do esgotamento do direito de patente de produto biotecnológico*, segundo a qual (de acordo com a “nova” excepção) o titular da patente pode proibir as ulteriores multiplicações ou reproduções de espécimes do produto patenteado, por ele colocados no mercado do EEE (ou por um licenciado), que ultrapassem o *escopo* e o *programa contratuais*, prevista na parte final do n.º 2 do artigo 103.º do CPI 03, deve ser objecto de uma *redução teleológica*, como veremos a seguir.

260. O âmbito de protecção das patentes de processos biotecnológicos

O artigo 97.º/2 do CPI 03 preceitua que a protecção conferida a um processo patenteado abrange os “produtos obtidos directamente” pelo referido processo²³⁹¹.

²³⁹¹ Este regime foi expressamente introduzido no CPI 95 (artigo 93.º/2). O CPI de 1940 apenas dispunha, no seu artigo 214.º, que o titular da patente podia impedir o fabrico dos *produtos* ou *artefactos* que constituíssem o *objecto da patente*, bem como o emprego dos meios ou processos ou *novas aplicações de meios* ou *processos* que fossem *objecto da patente*, e, outrossim, a importação, venda, colocação à venda ou em circulação dos *produtos obtidos por qualquer dos referidos modos*. A redacção não era totalmente inequívoca no sentido de outorgar ao titular da patente o poder de impedir a *importação* dos produtos obtidos pelo processo patenteado. Não obstante, o recurso ao artigo 5.º-*quater* da Convenção da União de Paris permitiu que a norma do referido artigo 214.º tivesse sido, pelo menos nos últimos anos de vigência do CPI de 1940,

Solução que, embora tenha sido recentemente introduzida no ordenamento dos E.U.A.²³⁹², é acolhida no artigo 64.º/2 da CPE, na redacção introduzida na Con-

interpretada em conformidade com o disposto no citado artigo 5.º-*quater*. Desta maneira, o referido Assento do STJ, n.º 1/79, de 14/03/1979 (RODRIGUES BASTOS), in *BMJ*, n.º 285, p. 127 ss., consolidou o regime segundo o qual a *patente de processo* é ofendida pela “fabricação, manipulação ou venda, por terceiro, em Portugal, de um produto que contenha, ainda que importado, um princípio activo obtido pelo processo industrial a que a patente se refere”. Cfr., tb. SILVA CARVALHO, *O Objecto da Invenção*, cit., p. 96 (o qual sustentava, em 1970, que o titular da patente podia impedir “a prática por terceiros de todos os actos em que se manifeste a exploração do produto” obtido por processo *idêntico* ou *semelhante* ao que fora objecto da patente (de processo); CARLOS OLAVO, in *CJ*, 1989, p. Tomo II, p. 19; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, cit., pp. 263-266.

Embora, o artigo 8.º, § 1, do CPI de 1940, na redacção que lhe foi dada a partir do Decreto-Lei n.º 27/84, de 18 de Janeiro, até ao Decreto-Lei n.º 40/87 (o qual suprimiu novamente a ideia de o exclusivo implicar o *dever* de fabricar o objecto do invento em Portugal) não qualificasse como *exploração do invento* em Portugal os actos que se traduziam na “simples importação, venda ou mera manipulação quer do produto patenteado, quer do obtido mediante a utilização do processo patenteado”, o certo é que o referido Assento n.º 1/79 não foi revogado. O *dever de explorar* o invento em Portugal, assim reconduzido, entre 1984 e 1987, à sua verdadeira matriz de *exclusivo industrial* (e não meramente de *exclusivo comercial*, como hoje infelizmente se assiste em quase todo o planeta), não impedia que o seu titular pudesse impedir a realização em Portugal de actos que, se fossem por si praticados, não constituíam *actos de exploração do invento em Portugal*, designadamente os *actos de importação* dos produtos patenteados ou dos *produtos obtidos pelo processo patenteado*.

²³⁹² Até de 1988, a *importação* (para os E.U.A.) dos produtos fabricados pelo processo, que fosse objecto de uma *patente de processo*, não integrava o acervo de faculdades jurídicas do titular. O *Process Patent Amendment Act* (1988) aditou a Secção 271(g) ao *Patent Act* de 1952, fazendo depender do consentimento do titular da patente a *importação* de produtos “made by a process patented in the United States”. Note-se que, ao invés do preceituado na maioria dos ordenamentos europeus, não se exige que o produto tenha sido “directamente” obtido pelo processo patenteado.

Todavia, a densificação da expressão “made by” inserida no texto da referida Secção 271(g) do *Patent Act* faz exorbitar do âmbito de protecção da patente do processo todos os produtos que hajam sido *substancialmente alterados* (antes de terem sido importados para os E.U.A.) por mor da execução de subsequentes processos (não patenteados nos E.U.A. pelo titular da patente do primeiro processo) ou os produtos fabricados pelo processo patenteado, que se tornem componentes “triviais” e “não essenciais” de outros produtos.

De todo o modo, a jurisprudência estadounidense tem afastado a possibilidade de o titular da *patente do processo* concedida nos E.U.A. poder demandar o fabricante estrangeiro dos produtos fabricados pelo processo patenteado (nos E.U.A.), em sede de “violação directa” (*direct infringement*), se e quando este fabricante transmite a terceiros, *no estrangeiro*, os produtos obtidos pelo processo patenteado e estes terceiros importam tais produtos para o território estadounidense (cfr. o caso *Elli Lilly & Co. v. American Cyanamid Co*, in 38 *USPP2d*, p. 1705, decidido pelo *Federal Circuit*, em 1996 = in 82 *F.3d*, p. 1568 ss.). Mas já se tem aberto a porta à accionabilidade destes fabricantes estrangeiros com base em “violação indirecta” (*indirect infringement* e *contributory infringement*), contanto que esses fabricantes estrangeiros tenham, por exemplo, comunicado dados ou instruções para a feitura de catálogos, assistido às operações de promoção dos produtos nos E.U.A., se tenham comprometido a efectuar eventuais reparações no quadro da assistência pós-venda e sido pagos pelo importador por tais serviços, tenham acordado em compensar o importador relativamente a indemnizações que este possa vir a pagar ao titular da patente nos E.U.A. (neste sentido, o caso *Honeywell, Inc. v. Metz Apparatewerk*, de 1973, in 509 *F.2d*, p. 1137 ss., p. 1142), ou hajam fornecido (no estrangeiro) componentes do produto fabricado pelo processo patenteado, ora com base na Secção 271(c) do U.S.C. (assim, no caso *Lucas Aerospace, Ltd. v. Unison Industries, L.P.*, tirado no *District Court* do Delaware, em 1995, in 899 *F. Supp.*, p. 1268), exigindo-se, nalguns casos, o *conhecimento* ou a *conhecibilidade* por parte

ferência de Munique, em 1973, a partir de uma proposta realizada pela delegação suíça, mas já fora aplicada desde a segunda metade do século XIX na jurisprudência britânica (consolidada a partir do caso *Saccharin Corporation Ltd. v. Anglo-american Continental Chemical Works, Ltd and ohter*, decidido em 8/05/1900, pela *Chancery Division*: a 1.ª instância²³⁹³) e achava-se plasmada no § 4 da *Patentgesetz* alemã, de 1877, a partir da reforma de 1891²³⁹⁴, de onde derivou o qualificativo “directamente” (*unmittelbar*) obtidos. Note-se, porém, que esta extensão da protecção somente é convocável quando o produto for “directamente obtido” pelo processo patenteado, não quando o produto for “susceptível de ser obtido” por esse processo. E que esta *estensão da protecção* exorbita claramente os termos gerais em que se postula o problema do âmbito de protecção de um direito de patente: essa protecção é definida pelo *objecto da invenção* (*in casu*, um processo) e não deve exorbitar o *teor das reivindicações* (de processo ou de uso): artigo 97.º/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03.

O artigo 28.º/1, alínea b), do Acordo TRIPS incorporou no *licere* do direito de patente a referida faculdade de impedir a utilização, a venda ou importação do “produto obtido directamente” pelo processo patenteado²³⁹⁵, regime que deve ser respeitado por todos aqueles Estados que (ainda) não conferem protecção (em ter-

do demandado de que tais actos, ainda quando ocorridos fora do território dos E.U.A., conduzem à venda nos E.U.A. dos produtos (fabricados pelo processo patenteado) onde tais componentes tenham sido incorporados (assim, no caso *Endress & Hauser, Inc. v. Hawk Measurement Systems*, tirado, em 1994, no *District Court* do *Southern District* de Indiana (in 32 USPQ, p. 1768 ss.). Cfr. CHISUM, *Patents. A Treatise on the Law of Patentability*, cit. (2002), § 16.05[1][e]; HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., pp. 257-258; BUDDE, “Liability of a Foreign Manufacturer Using a Patented Process for Indirect Infringement”, in *Wayne Law Review*, Vol. 42, 1995, p. 291 ss., p. 294 ss.; PETERSEN, “U.S. Infringement Liability for Foreign Sellers of Infringing Products”, in *Duke Law & Technology Review*, 2003, in <http://www.law.duke.edu/journals/dltr/articles/2003dltr0032.html> (consulta efectuada em 12/10/2004); ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. 4, cit., § 18.05[1].

²³⁹³ In *R.P.C.*, 1900, p. 307 ss., p. 319.

²³⁹⁴ BRUCHHAUSEN, “Sind Endprodukte unmittelbare Verfahrenserzeugnisse eines auf die Herstellung eines Zwischenprodukts gerichteten Verfahrens?”, in *GRUR*, 1979, p. 743 ss., p. 745; BEIER/OHLY, “Was heißt «unmittelbares Verfahrenserzeugnis»?”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 973 ss., p. 975. Mas pouco antes deste início de vigência, ocorrido em 7/04/1891, o *Reichgericht* (concordando com a decisão de primeira instância do tribunal de Leipzig e revogando a decisão do tribunal de 2ª instância de Dresden) admitiu, em 14/03/1888 (in *RGZ*, Tomo 22, p. 8 ss.), que a protecção outorgada a um patente de processo químico compreendia os produtos fabricados através desse procedimento: curava-se de um procedimento de obtenção de uma substância corante azul, comercializada sob o signo “Methylenblau”. A demandada, sociedade suíça, com sede de Basileia, produzia na Suíça essa substância (país onde não era possível patentear o referido procedimento) e procedia, *uno actu*, à importação e venda na Alemanha.

²³⁹⁵ Cfr. GERVAIS, *The TRIPS Agreement*², cit., pp. 236-237; PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, cit., pp. 262-264 = 2.ª edição, 2005, cit., pp. 383-385; CORREA, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., pp. 421-422, o qual nota correctamente que a norma do artigo 28.º/1, alínea b), do Acordo TRIPS, não proíbe que os Estados contratantes estendam a protecção da patente do processo aos produtos que não sejam directamente obtidos pelo processo patenteado. A expressão “pelo menos” inculca a ideia que a concomitante protecção dos produtos directamente obtidos traduz o *limiar mínimo de protecção*, que deve ser incorporado nos ordenamentos dos Estados contratantes, e não um *limiar fixo* ou uma *bitola máxima*.

mos de *patente de produto*) a determinadas *matérias biológicas*, especialmente os *vegetais*, os *animais* e os matérias de origem humana (*v.g.*, sequências parciais ou completas de genes humanos, células estaminais retiradas de embriões humanos, etc.).

O acolhimento deste singular âmbito material (ou biológico) de protecção das patentes de processo assenta e legitima-se na particular fisionomia das patentes deste jaez: o *procedimento* por cujo respeito são concedidos direitos de patente constitui, afinal, o *meio* para a obtenção de produtos (produtos novos ou já divulgados), ou seja o *resultado* ou o *efeito* da execução do processo cuja patente tenha sido atribuída²³⁹⁶.

260.1. O objectivo desta norma parece ser também o de alargar o âmbito de protecção a *produtos* susceptíveis de *aplicação industrial*²³⁹⁷, que não são de *per se* patenteáveis, seja porque não são novos²³⁹⁸ e inventivos – pese embora tenham sido obtidos por via de *processos* novos e inventivos –, seja porque se subsumem a realidades cuja patentabilidade se acha excluída, como é o caso das *variedades vegetais*²³⁹⁹, das *raças animais*²⁴⁰⁰ e das *sequências parciais* ou completas de *genes humanos*, para as quais não seja possível indicar, na data do pedido de patente, uma *concreta aplicação industrial*; ou, ainda, produtos cuja patentabilidade seja controvertida (*v.g.*, *células estaminais do ser humano* retiradas de *embriões humanos* nos primeiros dias após a implantação no útero, ou de *embriões humanos excedentários*)²⁴⁰¹.

²³⁹⁶ Já, neste sentido, FERNÁNDEZ NOVOA, “El Ámbito de Protección de las Patentes de Procedimiento”, in *La protección jurídica de las invenciones y la Industria químico-farmacéutica*, Montecorvo, Madrid, 1974, p. 279 ss., p. 300, embora a explicação já remonte a KOHLER, *Hanbuch des Deutschen Patentrechts in rechtsvergleichender Darstellung*, cit., p. 462 (o produto constitui, por assim dizer, a *última etapa* do procedimento patenteado).

²³⁹⁷ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 9, Rdn. 52, pp. 429, 431.

²³⁹⁸ Diferentemente, o § 2 do art. 2586 do *Codice Civile* de 1942 (revogado pelo art. 13 do decreto legislativo de 19/03/1996, n. 198), dispunha (algo confusa e inutilmente, à face do § 2 do art. 2 da *legge invenzioni*; cuja disciplina se achava hoje vertida no art. 1-bis, alínea b) desta *legge invenzioni* até à recente entrada em vigor do *Codice della proprietà industriale* de 2005) que a patente do processo abrangia o produto industrial novo obtido pelo processo patenteado, contanto que este pudesse ser objecto de patente, o que, atento o *princípio da unidade da invenção*, impunha, não raras vezes, o ónus de depositar dois distintos pedidos de patente (de processo e de produto).

²³⁹⁹ Já, neste sentido, cfr. o acórdão do BHG suíço, de 27/03/1995, no caso *Tetraplide Kamille II*, in *GRUR Int.*, 1996, p. 1059 ss..

²⁴⁰⁰ BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 155. Além de que este regime não aproveita às *patentes de uso de um processo* ou de *uso de um método para a obtenção de um determinado efeito*, mas apenas às patentes cujo objecto seja um *processo de fabrico de um produto*. Cfr. PATERSON, *The European Patent System*², cit., p. 514, e decisão G 2/88, no caso *MOBIL OIL/Friction Reduction additive*, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss., p. 105, e G 6/88, no caso *BAYER*, in *OJ EPO*, 1990, p. 114 ss.; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 465.

²⁴⁰¹ Entre nós, SILVA CARVALHO, *O Objecto da Invenção*, cit., p. 90, defendia que os produtos não patenteáveis por motivos de ofensa à *ordem pública* ou aos *bons costumes* e que, por isso, não podiam ser comercializados, não poderiam ser abrangidos pelo âmbito de protecção de uma *patente do processo* com base no qual fossem obtidos. Esta doutrina, não deve ser, hoje, aceita, na medida em que da circunstância de a comercialização se achar proibida em um determinado momento temporal, mais ou menos longo,

260.2. Entre nós, a protecção dos produtos obtidos pelo processo patenteado assumiu, até 1992, um importante protagonismo no quadro das *indústrias química, alimentar e farmacêutica*, já que os *produtos* adrede obtidos, sintetizados ou isolados, não podiam ser objecto de *patente de produto*, apenas se prevendo a possibilidade de petição a concessão de *patentes de processo* (artigo 5.º, §§ 3 e 4 do CPI de 1940). A possibilidade que está hoje ao alcance dos requerentes e que lhes permite pedir protecção para o *processo* e para o *produto*, mediante a junção de *reivindicações de processo* e de *produto* desvaloriza o interesses desta norma. Hoje, este regime conserva, todavia, algum interesse para os requerentes de patentes de processo de produtos que não são novos, e para titulares de *patentes de processos* de obtenção de *variedades vegetais* – quer estas sejam, ou não, objecto de direito de obtentor, titulado por pessoa diferente –, de *raças animais* ou processos de isolamento de *elementos (susceptíveis de ser destacados) do corpo humano, maxime*, sequências de nucleótidos (ou cadeias de *amino-ácidos*) cuja *função técnica* seja (ainda) desconhecida na data do pedido de patente.

Isto não significa que seja atribuída protecção plena e principal a realidades materiais que nunca poderão materializar, *por si só*, uma *invenção patenteável*; quer dizer, não vale esta solução legal por fazer penetrar “pela janela” o que fora impedido de entrar “pela porta”²⁴⁰². A protecção de conjuntos de animais subsumidos a uma *raça animal* ou de plantas qualificáveis como *variedade vegetal* através da concessão de patente do processo da sua obtenção traduziria uma contradição normativa face às normas que vedam a concessão de direito de patente a invenções materializadas em tais conjuntos de plantas e de animais. Repare-se que o titular da *patente do processo* não pode impedir a utilização com escopo comercial dos mencionados produtos obtidos por *processos tecnicamente diferentes*; e nem pode obstacular à utilização, por terceiros, do *produto directamente obtido* com vista à obtenção de outros produtos ou para o aperfeiçoamento desse tipo de produtos e, outrossim, para o efeito de mobilizar novas utilizações dos mesmos produtos fabricados por processos diferentes ou de produtos preexistentes no estado natural. Atente-se ainda

não decorre que tais invenções devem ser, *uno actu*, consideradas ofensivas da *ordem pública* ou dos *bons costumes* (artigo 53.º/1, *in fine*, do CPI 03; artigo 27.º/2, *in fine*, do Acordo TRIPS). *A maiori ad minus*, se não puderem ser objecto de uma *patente de produto*, devem achar-se incluídas no âmbito de protecção da *patente do processo* destinado a fabricá-las. Se assim não se entendesse seria *livre* a mera *importação* de tais produtos fabricados no estrangeiro pelo *processo* patenteado, com vista à imediata e subsequente *exportação* para um país onde essa comercialização fosse autorizada. Sobre a *importação com vista à imediata exportação* enquanto acto reservado, cf. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 9, Rdn. 47, p. 253; MUIR/BRANDHI-DOHRN/GRUBER, *European Patent Law*, cit., § 21.11, pp. 250-252; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 490 e nota 29.

²⁴⁰² Era esta, no entanto, a objecção colocada por SILVA CARVALHO, *O Objecto da Invenção*, cit., p. 90; agora LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2005, cit., pp. 320-3217, que criticam a possibilidade de obter-se uma *protecção indirecta* de certas variedades vegetais, mediante a concessão de patente dos processos que conduzem à sua obtenção; *ob. cit.*, p. 309, p. 314. Enquanto na decisão T 1054/96, de 13/10/1997, no caso NOVARTIS, in *GRUR Int*, 1999, p. 12 ss. não se vislumbrou qualquer problema em considerar a violação da patente de um processo de obtenção de variedades vegetais quando esse processo é usado para produzir tais variedades vegetais, adrede comercializadas pelo terceiro. A Grande-Câmara de Recurso, na decisão G 1/98, no mesmo caso NOVARTIS/*Transgenic Plant* entendeu que esta é uma questão da competência dos institutos nacionais, pois respeita à violação da patente e não aos requisitos de concessão.

que o titular da *patente do processo não bi(otecn)ológico* vê excluído do âmbito de protecção do seu direito privativo industrial os produtos que são obtidos através do auxílio dos produtos ou da intervenção dos produtos directamente obtidos pelo processo patenteado, se e quando, como já vimos, as *características* ou as *propriedades essenciais* do *produto final* não ficam a dever-se à *solução técnica* materializada no processo patenteado, quando inexistente um nexo causal entre tais *características* ou *propriedades essenciais* e o produto que constitui o *resultado cronologicamente imediato* da execução do processo patenteado.

Com o que se estimula, desta forma, o desenvolvimento e a *obtenção de processos inovadores de obtenção de produtos não patenteáveis* ou cuja patentabilidade não é geralmente admitida sem reboço. Sem esta protecção (tradicional) o *licere* de uma patente de processo seria pouco mais que evanescente num panorama de acentuada e crescente globalização económica, pelo menos desde os finais do século XIX.

A ausência de uma protecção desta natureza abriria a porta à censurável possibilidade de terceiros procederem à *importação de produtos fabricados no estrangeiro* pelo processo patenteado, objectivo que muitos autores qualificam como o *leitmotiv* deste regime²⁴⁰³. Objectivo que já remonta à Convenção da União de Paris, de 1883, pois o seu artigo 5.º-*quater* obriga os Estados aderentes a estender a protecção dos produtos *obtidos directamente* pelo processo patenteado aos *produtos importados*. Regime que, há muito, constitui, reconhecidamente, um estímulo à fabricação de tais produtos no Estado que atribua a *patente do processo* para o respectivo território, bem como uma forma de protecção do titular da patente (do processo) contra os fabricantes estrangeiros dos produtos obtidos por esse processo.

Mas esta protecção não se circunscreve apenas aos produtos *importados* obtidos *directamente* pelo processo patenteado; ela também atinge a utilização, a oferta, a armazenagem, a introdução no comércio e a posse no *Estado da protecção* destes produtos *directamente obtidos* pelo processo aí patenteado. Tais actos são, assim, qualificados como “actos de uso” do processo patenteado. Uma vez que as invenções de processos satisfazem *necessidades de produção*, o *valor merceológico* de uma *patente do processo* reside essencialmente nos produtos *directamente* obtidos por esse processo: a extensão da protecção a estes produtos é essencial para justificar a constituição e o exercício dos direitos inerentes às *patentes de processo*.

Não nos parece, no entanto, que seja de subscrever a interpretação que alguns autores, especialmente espanhóis, retiram da jurisprudência uniformizada do Instituto Europeu de Patentes, em particular a decisão G 2/88²⁴⁰⁴, segundo a qual o artigo 64.º/2 da CPE não é aplicável às *patentes de processo* que reivindicam a consecução de resultados *incorpóreos*, tais como processos de produção de *luz* ou de *energia*²⁴⁰⁵.

²⁴⁰³ BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 493; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 461; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 156;

²⁴⁰⁴ No citado caso *MOBIL OIL*, in *OJ EPO*, 1990, p. 93 ss. p. 105.

²⁴⁰⁵ SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 464; GÓMES SEGAGE, *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, cit., p. 105.

O que a decisão G 2/88 diz é apenas que o artigo 64.º/2 da CPE não é aplicável às patentes onde se reivindica a *utilização de um produto para a obtenção de um determinado efeito*, a qual deve ser qualificada como reivindicação *de uso* (de produto). O equívoco é desfeito se pensarmos que, embora não seja pacífica a qualificação da *energia* (v.g., electricidade, gás, vapor de água, vento, fissão nuclear, etc.) como *coisa corpórea*, no direito português tais *coisas* são havidas efectivamente como *coisas corpóreas*, pois são apreensíveis ou perceptíveis pelos sentidos (*res quae tangi possunt*)²⁴⁰⁶.

261. **A protecção apenas é extensível aos produtos fabricados pelo processo patentado ou também abarca os produtos que tenham sofrido transformações por via da actuação do processo patentado?**

O legislador português utiliza, no artigo 97.º/2 do CPI 03, a expressão “produtos obtidos”²⁴⁰⁷. Porém, no n.º 4 do mesmo preceito, ao invés, preferiu utilizar a expressão “processo que permita produzir”, no que tange à extensão material da protecção da patente dos *processos biotecnológicos*. De igual sorte, no artigo 98.º do mesmo Código utiliza a palavra “fabrico”, a propósito dos produtos (novos) cuja emergência desencadeia a *inversão do ónus da prova* em benefício do titular da patente do processo (*rectius*, da patente do processo de “fabrico” de um *produto novo*).

A diferença não é despicienda: enquanto os processos que permitem “produzir” um produto são todos aqueles que estão na génese da *formação* ou da *fabricação* de um produto, os processos que permitem “obter” um produto são todos os que, *a mais disso*, permitem *actuar* sobre um *produto já preexistente* no momento da actuação do processo, seja tratando esse produto, seja transformando-o em outro produto diferente do primeiro, seja, enfim, sobre ele produzindo determinados *efeitos técnicos* (v.g., purificação, formação de cristais, aumentando a produção de energia, de calor, coloração, pintura, polimento, etc.; quer se trate de um produto novo ou de um produto conhecido).

Como se vê o alcance da palavra “produzir” é mais restrito do que o alcance da palavra “obter”. Caso adoptemos o primeiro sentido, o alargamento da protec-

²⁴⁰⁶ MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral da Relação Jurídica*, Vol. I, *Sujeitos e Objecto*, reimpressão, Coimbra, 1983, pp. 311-312; PIRES DE LIMA, “Das Coisas”, in *BMJ*, n.º 91, art. 4; PIRES DE LIMA/ANTUNES VARELA, *Código Civil Anotado*⁴, Vol. I (com a colaboração de M. HENRIQUE MESQUITA), Coimbra Editora, Coimbra, p. 198; CALVÃO DA SILVA, *Responsabilidade Civil do Produtor*, Almedina, Coimbra, 1990, pp. 608-609; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. I, *Introdução. As Pessoas. Os Bens*, Coimbra Editora, Coimbra, 1997, pp. 323-324 (*coisas corpóreas imateriais*: gás, electricidade, raios laser, etc.); RUI PINTO, *Direitos Reais de Moçambique, Teoria Geral dos Direitos Reais – Posse*, Almedina, Coimbra, 2006, pp. 122-123 (adoptando a classificação de OLIVEIRA ASCENSÃO, que subdivide as *coisas corpóreas* em *coisas corpóreas materiais* e as *coisas corpóreas imateriais* ou *energéticas*).

²⁴⁰⁷ O que parece corresponder às versões em língua francesa (“produits obtenus directement”) e em língua inglesa (“products directly obtained”) do disposto no artigo 64.º/2 da CPE, mas que se acha traduzido em língua alemã da seguinte forma: “Verfahren unmittelbar hergestellten Erzeugnisse” (§ 9(3) da PatG) – o itálico é nosso.

ção da *patente do processo* apenas atinge os produtos fabricados por mor da execução do referido processo; caso adoptemos o segundo sentido, essa protecção estende-se também aos *produtos (preexistentes) modificados* ou *transformados* mediante a execução do *processo patenteado*.

O disposto no citado artigo 98.º (“processo de fabrico”), bem como no artigo 97.º/4, *inter initia* (“processo que permita produzir”), ambos do CPI 03, poderiam ir ao arrimo de uma *interpretação restritiva* do sentido das expressões “obtidos directamente” (artigo 97.º/2 do CPI 03) e “directamente obtida” (artigo 97.º/4, *idem*): apenas os produtos *fabricados* ou *criados* a partir da execução do *processo patenteado* é que estariam *reflexamente* protegidos pela *patente do processo*.

A doutrina alemã maioritária no domínio do § 9(3) da *Patentgesetz* prefere adoptar este entendimento, por isso mesmo que corresponde ao teor literal do preceito legal, não obstante esta norma seja idêntica à que consta do artigo 64.º/2 da CPE, apesar de nesta, ao invés, se empregar a expressão “produtos obtidos directamente”²⁴⁰⁸. Pelo contrário, a doutrina nacional dos países que incorporaram o disposto no artigo 64.º/2 da CPE no seu ordenamento jurídico, por mor da utilização da expressão “produtos directamente obtidos” adoptou, por regra, o *sentido amplo* da expressão, de jeito a que a *patente do processo* abranja também os casos em que um produto preexistente é objecto de *actuação* por parte do produto patenteado²⁴⁰⁹.

E, de facto, é esta a solução preferível no nosso ordenamento. Desde logo, o artigo 98.º do CPI 03 – onde se utiliza a expressão “processo de fabrico”, a qual poderia depor a favor da adoção de um sentido restrito a atribuir a esta norma – respeita a um regime jurídico especial, pautado por uma finalidade e por condições singulares: actuando no campo do *direito probatório material*, visa-se consagrar a *inversão do ónus da prova* da violação de uma *patente de processo*; e exige-se que essa deslocação da determinação da parte onerada com a prova de certos dos factos apenas se verifique quando o produto é *novo*. Daí que, a regra do relativo *favor probatório* consagrada em benefício do titular da *patente do processo* só deve actuar quando este processo origina um produto (novo) – “quando a patente tem por objecto o *fabrico* de um produto novo” – e não *quando intervém ou actua sobre um produto preexistente*.

Acresce que, nos n.ºs 2 e 3 do artigo 97.º do CPI 03, o legislador utiliza sempre as palavras “obtida” ou “obtidos”; e outrossim no n.º 4 deste normativo surge simultaneamente a expressão “permita produzir”²⁴¹⁰ – no que tange à *patente*

²⁴⁰⁸ SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 9, R.dn. 67, p. 257; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 9, pp. 284-285; BERNHARDT/KRASSER, *Lehrbuch des Patentrechts*⁴, cit., pp. 561-562.

²⁴⁰⁹ BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., pp. 164-165; SALVADOR JOVANI, *El ámbito de protección*, cit., pp. 473-474; FERNANDÉZ NOVOA, “El Ámbito de Protección de las Patentes de Procedimiento Farmacéutico”, cit., p. 307.

²⁴¹⁰ Tb. na nova Secção 76A(8) do *Patents Act* britânico de 1977 (aditada pelo *Statutory Instrument* 2000 No. 2037) o legislador refere-se ao “process that enables a biological material to be produced possessing specific characteristics” e logo a seguir, no mesmo preceito, diz que a protecção estende-se ao

do processo de matéria biológica – e “directamente obtida” – no que respeita à matéria biológica resultante da matéria biológica imediatamente emergente da execução do processo patenteado. Ora, não faz sentido condicionar a extensão da protecção do processo biotecnológico ao facto de a invenção protegida permitir a fabricação ou a produção de matéria biológica (dotada de determinadas propriedades) quando apenas se exige que a matéria biológica subsequente, a que é suposto estender-se, igualmente, tal protecção, seja apenas uma matéria “obtida” a partir da primeira, por reprodução ou multiplicação.

Parece que o uso das expressões reveste um significado *lato* indistinto: os processos biotecnológicos patenteados cuja extensão da protecção (assente na derivação biológica) é regulada no n.º 4 do artigo 97.º do CPI 03 são tanto os processos de produção quanto os de isolamento, tratamento ou de transformação da matéria biológica de que se tenha partido. Se assim não fosse, mal se perscrutaria o sentido útil da possibilidade, consagrada na parte final deste normativo, de o alargamento da protecção poder ocorrer mesmo que a ulterior multiplicação ou reprodução da matéria biológica seja realizada de “forma diferenciada”.

De resto, se a protecção da patente do processo se alarga, à luz da teoria das propriedades (*derivadas*) aos produtos que ostentam características, propriedades ou qualidades essenciais por isso mesmo que são devidas à execução do processo patenteado – mesmo que a obtenção de tais produtos não constitua o resultado imediato e directo da execução desse processo –, este mesmo sentido qualitativo decorre da expressão “obtidos directamente” e de outras expressões outras similares²⁴¹¹.

As Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes confirmam este entendimento *lato* da expressão “directamente obtidos”, pois na sua Parte C, Cap. III, 4.7b afirma-se claramente que: “[...] if the subject-matter of a European patent is a process, the protection conferred by the patent extends to the products directly obtained by such process. The provisions of this article are understood to apply to processes producing products completely different from the starting materials as well as to processes producing only superficial changes (e.g. painting, polishing)” – o itálico é nosso.

“biological material directly obtained”, bem como a qualquer outro material “derived from the the directly obtained”. A alteração do *Patents Act* da República da Irlanda, de 1992, ocorrida com o *Statutory Instrument* 2000, No. 247, com início de vigência em 30/07/2000, também contém um trecho semelhante: “process for the production of a biological material having specific characteristics”, “shall extend to biological material directly obtained [...] and to any other biological material derived from the directly obtained” – os itálicos são nossos. Em relação às demais patentes, a Secção 60(1)(c) do *Patent Act* determina que uma pessoa viola o direito de patente, se: “where the invention is a process, he disposes of, offers to dispose of, uses or imports any product obtained directly by means of that process ...” – o itálico é nosso.

²⁴¹¹ BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 165; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 473.

262. A inversão do ónus da prova e as patentes de processos biotecnológicos

O artigo 98.º do CPI 03 manteve a regra constante do artigo 93.º/2 do CPI 95 – a qual, tendo passado a vigorar no CPI de 1940, embora em moldes um pouco diversos a partir do Decreto-Lei n.º 40/87, de 27 de Janeiro²⁴¹², fora antes introduzida no ordenamento português, pelo Decreto-Lei n.º 176/80, de 20 de Maio²⁴¹³, mas que tivera uma curta existência, pois fora logo revogada pelo Decreto-Lei n.º 285/83, de 21 de Junho²⁴¹⁴ –, segundo a qual o titular da patente de processo de *fabrico* de *produto novo* goza da presunção de que o mesmo *produto* fabricado por terceiro será considerado fabricado pelo processo patenteado. Um *produto idêntico* fabricado por terceiro será considerado fabricado pelo processo patenteado.

O artigo 34.º do Acordo TRIPS confere esta possibilidade ao legislador português. Outrossim confere uma outra possibilidade, em alternativa²⁴¹⁵, que o legislador português não usou²⁴¹⁶: independentemente de o produto fabricado pelo processo patenteado ser *novo*, estabelecer a presunção de que foi obtido pelo processo patenteado, na hipótese de existir uma *forte probabilidade* de o *produto idêntico* ter sido obtido por esse processo e o titular da patente não tiver podido determinar, através de esforços razoáveis, qual o processo efectivamente utilizado.

O propósito desta alegada *inversão do ónus da prova* é o de evitar a realização de uma *probatio diabolica* a cargo do autor, titular da *patente do processo*: demonstrar que o processo usado pelo demandado (*maxime*, nas instalações sob as quais estes exerce poderes jurídicos, especialmente se estiverem situadas no estrangeiro) para fabricar um produto (*novo*) idêntico ao fabricado pelo processo protegido é efectivamente fabricado mediante a actuação do processo protegido. À luz do funcionamento dos

²⁴¹² A presunção *iuris tantum* aí consagrada aplicava-se apenas às patentes requeridas após a adesão de Portugal à então designada *Comunidade Económica Europeia*, em 1/01/1986. Às patentes anteriores, bem como nos casos em que o demandado era titular de patente de processo de fabrico de *produto idêntico* ao resultante do processo patenteado pelo autor, tal regime não era aplicável. Se, porém, o réu fosse titular de uma patente de processo de fabrico de um *produto idêntico*, tal inversão não do ónus da prova não era aplicável.

²⁴¹³ Na Alemanha, esta regra já vigora desde a *Patentgesetz* de 1891 (§ 47), e que hoje consta do § 139(3) da *Patentgesetz* de 1981.

²⁴¹⁴ Cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, “A Patente de Processo de Fabrico de um Produto Novo e a Inversão do Ónus da Prova”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXV, 1984, p. 11 ss.; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, cit., p. 276, contra a introdução desta inversão do ónus da prova no ordenamento português.

²⁴¹⁵ Cfr. PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, cit., p. 264 = 2.ª edição, 2005, cit., p. 385; GERVAIS, *The TRIPS Agreement*²², cit., p. 260, salientando que a Comissão Europeia preferiu primeira alternativa, durante as negociações do *Acordo que Instituiu a Organização Mundial do Comércio*, enquanto os E.U.A. favoreceram a segunda alternativa.

²⁴¹⁶ Possibilidade que foi usada, por exemplo, pelo legislador italiano através do *decreto legislativo* n. 198/96, o qual introduziu esta alternativa no art. 2 da *legge invenzioni.*, mantida agora no *Codice della proprietà industriale* de 2005.

critérios gerais de repartição do ónus da prova – dado que é *facto constitutivo* do direito alegado pelo titular da patente o demonstrar não apenas que os produtos são *novos*, mas também que os produtos fabricados pelo demandado são *idênticos* e que o processo por este utilizado é o *mesmo processo* sob o qual ele, autor, goza de direito de patente –, o *silêncio* do demandado tornaria muito difícil, senão mesmo impossível, a demonstração de que o processo cuja patente lhe pertence estava a ser usado (*maxime*, no estrangeiro, sendo que os produtos são, depois, importados para o território português) pelo demandado²⁴¹⁷. Na verdade, da falta ou insuficiência dessa prova era sobre o titular da patente que recairia as consequências dessa falta ou insuficiência de prova e não sobre o demandado, que se tivesse, por exemplo, limitado a negar os factos invocados pelo titular da patente do processo (artigo 516.º do CPC).

262.1. Desde logo, o autor da acção deve ser titular de uma *patente de processo de fabricação de um produto*, que não de uma *patente de produto* ou de uma *patente de uso* de uma substância já conhecida. Embora as traduções inglesa e portuguesa do disposto no artigo 34.º do Acordo TRIPS utilizem indistintamente, no n.º 1 deste preceito, as expressões “process for obtaining a product”, “that any identical product when produced”, “se o objecto da patente for um processo de obtenção de um produto novo” e “que qualquer produto idêntico, quando produzido”, respectivamente²⁴¹⁸, o certo é que artigo 98.º do CPI 03 limitou o funcionamento desta presunção às eventualidades em que o *processo* protegido diz estritamente respeito ao *fabrico*, *rectius*, ao “fabrico de um produto novo”, o que, não obstante as dúvidas, parece atingir tanto os *fabricantes* quanto os *importadores* e os *distribuidores* do produto, pois que o seu proceder diligentemente deve implicar a comprovação de que os produtos que importam ou distribuem não infringem os direitos de patente de outrem no *Estado da importação* ou da distribuição onde exista protecção²⁴¹⁹. Produto que há ser o resultado físico tangível, obtido mediante o processo

²⁴¹⁷ Cfr. SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 139, Rdn. 202, p. 1322; TÖNNIES, “Als was gilt das “gilt als?””, in *GRUR*, 1998, p. 345 ss., p. 347; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 139, Rdn. 208, p. 1082; PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime*, cit., p. 262 = 2.ª edição, 2005, cit., p. 383.

²⁴¹⁸ Além disso, este artigo 34.º deve relacionar-se, como ele próprio impõe, com o disposto no artigo 28.º/1, alínea *b*), do mesmo Acordo. Ora, este artigo 28.º/1, alínea *b*), respeita não apenas às patentes de *processos de fabricação* de produtos, mas antes às patentes cujo objecto seja *um processo de fabricação* de um produto que até aí não existia ou de *actuação* (*v.g.*, tratamento: polimento, coloração, etc.) sobre um *produto preexistente*, por isso mesmo que os actos, previstos nessa alínea *b*), cuja prática carece de consentimento do titular, não são somente os que implicam a *utilização* do produto directamente obtido, mas também os que implicam a mera *utilização do processo* (com *escopo merceológico*, é óbvio).

²⁴¹⁹ Parece, porém, mais justo, de *iure condendo*, limitar o funcionamento da presunção aos casos em que o réu é o *fabricante* – sobre esta discussão, que já foi colocada na jurisprudência e doutrina espanholas, cfr. SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., pp. 461–462, nota 907, citando três decisões da *Audiência Provincial de Barcelona*, de 6/02/1998, 21/10/1998 e 1/03/1999, onde ficou assente que a presunção funciona mesmo contra um réu que não seja o *fabricante* do produto acusado – (ou um dos fabricantes) ou uma entidade que desfruta de poderes de *direcção efectiva* do fabricante não autorizado pelo autor; tb., neste sentido, JOSÉ MASSAGUER, “Algunas novedades en el panorama ...”, cit., p. 58.

de fabricação²⁴²⁰, qualquer que seja a sua natureza e independentemente do tipo de procedimento utilizado (v.g., químico, mecânico, biotecnológico).

262.2. O produto, *fabricado* pelo processo protegido, tem que ser *novo*. Desta condição dependente a apregoada *inversão do ónus da prova*. Em que consiste a *novidade* para efeitos da alegada inversão do ónus da prova?

Parece-nos, porém, que a *novidade* não deve ser aferida em função da *data do pedido* da patente do processo (ou a *data da prioridade*). E nem parece que a *novidade do produto* deva revestir, *sic et simpliciter*, o mesmo significado da *novidade* que é exigida nos artigos 51.º/1 e 56.º do CPI 03, enquanto *requisito substancial de patentabilidade*²⁴²¹. Esta solução implicaria, ao que cremos, conferir uma vantagem ao titular da patente do processo não legitimada pelo fim que esta norma visa prosseguir. É que, independentemente de ter, ou não, decorrido um longo lapso temporal entre a data do pedido de patente ou a data da prioridade e a data da violação que o titular da patente de processo invoca ter sido cometida, *o produto seria sempre considerado novo*, para efeitos da repartição do onus da prova entre os litigantes. O ser o produto novo constituiria uma qualificação fixada de uma vez por todas naquele momento inicial (data do pedido de protecção/data da prioridade), e assim permanecería imodificada, mesmo que fosse razoável conceber que, nesse longo interím, teriam sido desenvolvidos outros processos de obter o mesmo produto. Ora, é certo que esta norma parte do pressuposto que, quando o produto é novo, há menor probabilidade de os terceiros fabricarem tal produto por *processos alternativos* àquele que se encontra protegido, pelo que se faz incidir na pessoa do alegado infractor da patente do processo um ónus da prova mais exigente. Quando maior for a distância temporal entre a data do pedido de patente ou a data da prioridade e a data da alegada violação da patente do processo, maior será a probabilidade de o réu ter obtido o mesmo produto ou um produto idêntico pelo processo patentado.

O que vale por dizer que é suficiente para desencadear a aplicação desta norma o facto de, independentemente de o produto integrar o estado da técnica

²⁴²⁰ ROGGE, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 139, Rdn. 120, p. 1302; SCHULTE, *Patentgesetz*^{6º}, § 139, Rdn. 205, cit., p. 1322.

²⁴²¹ Cfr., já, neste sentido, a jurisprudência alemã, desde a decisão do *Landesgericht* de Munique, de 17/12/1963, no caso *Appreturmittel*, in *GRUR*, 1964, p. 679; decisão do Tribunal de Modena, de 24 de Julho de 1995, in *Giurisprudenza annotata di diritto industriale*, 1995, n. 3337 (o produto deve ser novo apenas do ponto de vista comercial, da sua colocação no mercado); contra, no sentido de que o produto deve ser novo à luz do requisito da novidade, ROGGE, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 139, Rdn. 121, p. 1302; tb. JOSÉ MASSAGUER, “Algunas novedades e nel panorama ...”, cit., p. 55; GUGLIEMETTI, in *Le Nuove Leggi Civili Commentate*, ano XXI, n.º 1, 1998, p. 121; MOTA MAIA, *Propriedade Industrial*, Vol. I, *Código da Propriedade Industrial Anotado*, Almedina, Coimbra, 2005, p. 231 (anotação ao artigo 98.º); aproximado do sentido do texto, cfr. SHULTE, *Patentgesetz*^{5º}, § 139, Rdn. 206, cit., p. 1322; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*^{5º}, cit., § 139, Rdn. 215, p. 1083, considerando que, para este efeito, o conceito de *novidade* não coincide com o estabelecido no § 3 da *Patentgesetz*.

na data do pedido de patente ou na data da prioridade, no sentido do artigo 56.º do CPI 03, *na data do seu fabrico esse produto ainda não tivesse sido objecto de comercialização ou de preparativos para comercialização*. Em ambos os casos, de facto, o artigo 98.º do CPI 03 não diz respeito a *patentes de produtos*, mas a *produtos não patenteados* (por qualquer razão que aqui não importa considerar em detalhe: *v.g.*, porque, na data do pedido de protecção da invenção do processo, a substância obtida através da sua execução era um fármaco ou uma substância química não protegidas em Portugal até ao dia 1/01/1992) *fabricados pelo processo patentado*. É que o propósito da exigência da *novidade*, para efeitos do artigo 98.º do CPI 03, parece que é diverso do propósito inscrito nos artigos 51.º/1 e 56.º do mesmo Código: no primeiro caso, a “novidade” do produto é reclamada para operar o funcionamento de uma presunção legal *iuris tantum*, que altera as regras gerais de *comprovação processual da realidade de certos factos*; no segundo caso, a *novidade* é exigida para se obter o próprio exclusivo industrial, para proteger a invenção, e não para garantir o exercício do seu *licere* e sancionar as condutas infractoras desse conjunto de faculdades jurídicas atribuídas ao titular da patente.

Daqui decorre que a data relevante para aferir a novidade deve ser a *data do fabrico do produto* (cuja “novidade” é alegada pelo autor, o qual é fabricado pelo processo patentado), ou a *data da introdução desse produto no mercado*, uma vez que, nesse momento, podem já existir *processos alternativos* de fabricação desse produto²⁴²², e é mais provável que o demandado tenha usado o processo de fabrico do autor (titular da patente desse processo), se e quando não dispuser de outros *processos de fabricação alternativos* economicamente viáveis – sempre que, por conseguinte, seja razoável assumir a *inexistência* ou a *comprovação* da existência de processos alternativos de fabricação do produto resultante do processo patentado pelo autor. Se o processo cuja violação é alegada pelo titular da patente estiver protegido há muito tempo (p. ex., numa data já próxima da caducidade do direito de patente), é provável conceber a existência de processos alternativos (não abrangidos pela patente de processo do autor da acção) de obtenção do mesmo produto, circunstância que deve ser tomada em devida conta para o efeito de precluir essa alegação presunção de que o processo foi usado pelo réu²⁴²³. Quando mais tempo decorrer a partir do momento em que o produto *deixou de ser novo*, maior será a probabilidade do surgimento de processos alternativos de obtenção do mesmo produto.

²⁴²² SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 139, Rdn. 206, p. 1322; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., § 139, Rdn. 215, p. 1083; VIDAL-QUADRAS TRIAS DE BEES, “Process Patents on New Products and Reversal of Burden of Proof: Factors Contributing to the Interpretation of its Scope”, in *EIPR*, 2002, p. 237, p. 242. DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*², cit., p. 134, entende que não é de exigir uma *novidade absoluta*, mas considera que o produto é *novo* sempre que ainda não tenha sido objecto de *comercialização* na data em que fora requerida a protecção da invenção (do processo).

²⁴²³ TRIAS DE BEES, “Process Patents on New Products ...”, cit., p. 242; CORREA, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., p. 500.

262.3. Por outro lado, o produto (fabricado pelo demandado alegadamente através do processo patenteado) tem que ser *o mesmo produto*. O CPI 03 exige uma *relação de identidade* entre o produto fabricado pelo processo patenteado e o produto fabricado pelo demandado²⁴²⁴.

A ideia subjacente a este regime radica no facto segundo o qual da circunstância de o produto ser *novo* resulta uma menor verosimilhança de os concorrentes do titular da patente (ou quaisquer outros terceiros) terem tido oportunidade de desenvolver processos alternativos de obtenção do mesmo produto.

Cremos, porém, que o sector da realidade problemática relevante deverá incluir as substâncias cujo *grau de similitude* (*v.g.*, de pureza) seja acentuado, aí onde as dissimilaridades não assumam um estalão relevante, mas antes sejam dissimilaridades que impeçam que o perito na especialidade exclua liminarmente a utilização do processo patenteado para a fabricação do produto do demandado: *a fortiori*, se o produto (*novo*) fabricado pelo demandado não pode ser fabricado pelo processo patenteado, é forçoso concluir que não é “o mesmo produto”²⁴²⁵. Se a *patente do processo* respeitar a uma substância química, o ser qualificado como “o mesmo produto” ou um *produto idêntico* aquele que é *fabricado* pelo demandado depende da circunstância de as substâncias de que se parte, os meios de reacção e as substâncias finais serem iguais ou idênticas: posto que está em causa o funcionamento de uma presunção legal *iuris tantum* e não a extensão do *âmbito material de protecção da patente do processo* – *id est*, saber que produtos devem ser considerados “directamente obtidos” pelo processo patenteado, o que constitui um *prius* relativamente ao funcionamento da referida presunção legal –, a bonomia e a largueza da interpretação há pouco realizada sobre o que deva entender-se por produtos “directamente” obtidos não deve ser usada para solucionar este outro problema.

Devem ser desconsideradas as diferenças entre o produto em litígio e o produto directamente obtido pelo processo patenteado meramente atribuíveis às variações que se demonstrem existir por ocasião da execução do processo patenteado,

²⁴²⁴ Por exemplo, o art. 61, n. 2, da *Ley de Patentes* espanhola, de 1986, refere a “substancia de las mismas características”. O artigo 34.º/1 do Acordo TRIPS exige, na tradução em língua portuguesa, que o produto seja “idêntico”. O § 139(3) fala em “gleiche Erzeugnis” (produto *igual, idêntico*). Em França, o art. L. 615-5-1- do *Code de la propriété intellectuelle*, na redacção dada pela Lei n.º 96-1106, de 18/12/1996, faz depender o funcionamento da presunção legal do facto de se tratar de um “produit identique”, embora não exija invariavelmente que o produto (obtido pelo processo patenteado) seja *novo*, pois incorporou a alternativa mencionada nas duas alíneas do n.º 1 do artigo 34.º do Acordo TRIPS. O art. 2 da *legge invenzione*, na redacção dada pelo decreto legislativo n. 198/96, de 19/03/1996, referia “ogni prodotto identico” (GUGLIEMETTI, “Commento all’art. 13 del d.lgs. 19 marzo 1996, n. 198”, in *Le nuove leggi civile commentate*, 1998, p. 118 ss.). Cfr., tb., JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., Art. 64, Rdn. 35, p. 657.

²⁴²⁵ Quanto a este último aspecto, cfr. o acórdão do BGH, de 25/06/1976, no caso *Alkylendiamine*, in *GRUR*, 1976, p. 100 ss., pp. 104-105; HIRSCH, “Die Bedeutung der Beschaffenheit chemischer Stoffe in der Patentrechtsprechung”, in *GRUR*, 1978, p. 263 ss.; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., p. 377; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 139, Rdn. 204, p. 1322.

e não as variações que provavelmente possam ter na sua génese diferentes processos de obtenção dos produtos em confronto²⁴²⁶.

Note-se que devemos excluir uma análise que procure estabelecer uma *relação de equivalência (estrutural/funcional)* entre os produtos: fabricar, alegadamente, pelo processo patentado um *produto equivalente* ao produto (novo) fabricado pelo processo protegido pode importar a sindicância da teoria dos *meios equivalentes*, especialmente se tal produto puder ser considerado um produto “directamente” obtido pelo processo patentado, mas não autoriza o funcionamento da presunção *iuris tantum* prevista no artigo 98.º do CPI 03. A sindicância sobre se se cura, ou não, de um *produto equivalente* pode relevar para efeitos de apreciação da alegada *violação da patente de processo*, mas deve ser desconsiderada para efeitos da aplicação do citado artigo 98.º do CPI 03²⁴²⁷. Além disto, o espectro de características atendíveis para determinar se os produtos (novos) em confronto são os mesmos (ou idênticos) abrange apenas a comparação das *características* ou *propriedades essenciais* que diferenciam o produto (novo, como tal alegado e demonstrado pelo titular da patente do processo) dos que já integravam o estado da técnica na data da comercialização, e não a verificação da identidade de todas e de cada uma das características ou propriedades dos produtos em confronto²⁴²⁸.

263. O alcance da presunção legal: o demandado têm o ónus da demonstração da forma como fabrica o produto novo alegadamente obtido pelo processo patentado

Aqui chegados, cumpre indagar o verdadeiro alcance desta “presunção legal”.

É commumente aceite que a verificação e a demonstração dos *factos-base* de que parte – cuja prova incumbe ao titular da patente de processo: o ser titular de uma *patente de processo de fabrico de um produto*; o produto fabricado ser *novo*; e o produto fabricado pelo demandado ser *igual* ou *idêntico* ao produto fabricado pelo

²⁴²⁶ Neste sentido, cfr. o acórdão do BGH, de 25/06/1976, no caso *Alkylendiamine II*, in *GRUR*, 1977, p. 100; STRAUS, “Reversal of the burden of proof, the principle of ‘fair and equitable procedure’ and preliminary injunction under the TRIPS Agreement”, in the *Journal of World Intellectual Property*, vol. 3, n.º 6, 2000, p. 807 ss., p. 820; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 139, p. 1322; CORREA, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., p. 499, nota 973.

²⁴²⁷ PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime*, cit., p. 265 = 2.ª edição, 2005, cit., pp. 386-387; VIDAL-QUADRAS TRIAS DE BEES, “Process Patents on New Products and Reversal ...”, cit., p. 241; contra ROGGE, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 139, p. 1303; JOSÉ MASSAGUER, “Algunas novedades en el panorama de los procedimientos por infracción de patentes”, cit., p. 56, sustentando que não devem considerar-se características distintas todas as diferenças que, segundo o estado da técnica existente na data do pedido de protecção, sejam equivalentes (e, logo, fiquem atingidas pelo âmbito de protecção da patente do processo) àquelas através das quais se define o produto obtido mediante o processo patentado.

²⁴²⁸ *Tb.*, entre outros, JOSÉ MASSAGUER, “Algunas novedades en nel panorama de los procedimientos ...”, cit., pp. 56-57; GÓMEZ SEGADA, *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, cit., p. 106.

autor, titular da patente do processo – implica a *inversão do ónus da prova*, de maneira que, diz-se²⁴²⁹, é ao demandado que cabe, não apenas revelar o procedimento que efectivamente utiliza, mas também demonstrar que o processo que utiliza é diferente do processo patentado (ou que não é *igual* ou *idêntico*: que não é *o mesmo*) e que, portanto, não infringe o direito de patente do autor. O que constituiria a *prova do contrário* com que o demandado se acharia onerado: o réu teria o ónus de provar que os processos por si usados *não são idênticos ou equivalentes* e que, portanto, a sua conduta não infringe a patente do processo titulada pelo autor da acção; não sendo suficiente a prova, pelo demandado, de que existem outros processos alternativos para a fabricação desse produto. Neste sentido, ao autor caberia, depois, provar que os processos eram, apesar de tudo, *tecnicamente equivalentes*²⁴³⁰.

263.1. Mas deverá pedir-se que, uma vez provados os *factos-base* da presunção a cargo do autor, o demandado deva convencer o tribunal de que o processo por si utilizado é *diferente* ou *não equivalente* do ponto de vista técnico? Cremos que não. Ao artigo 98.º do CPI 03 parece subjazer a intenção de o legislador *facilitar a prova da análise técnica dos processos em confronto*: o processo patentado e o utilizado pelo réu, sempre que o produto fabricado pelo autor seja *novo* e o *fabricado* pelo réu seja *igual* ou *idêntico* ao primeiro.

É provável supor-se que, nestes casos e de acordo com as regras da experiência, os produtos fabricados pelo réu são-no através da utilização do processo patentado, especialmente *se na data da alegada violação* – que, como vimos, coincide com a *data da comercialização* desses produtos – não estão disponíveis *processos alternativos*. Mas como os produtos são fabricados em instalações cujo acesso é directamente controlado pelo demandado ou por alguém sob sua direcção, é, como vimos no espírito do legislador, difícil a demonstração de que o réu usa um processo igual ou tecnicamente equivalente, mesmo que se utilize o expediente da *produção antecipada de prova*, a *apresentação de coisas ou de documentos* ou, na fase própria subsequente à da fixação da matéria instrutória, se requeira a produção de *prova pericial* – poderá suceder que o demandado nada tenha já para *inspeccionar* ou *vistoriar*. Além de que não devem ser totalmente desconsiderados os interesses do demandado em *manter secreto* o processo de fabrico por ele usado e os *segredos de negócios* aí envolvidos (artigo 318.º do CPI 03).

²⁴²⁹ Recentemente, JOSÉ MASSAGUER, “Algunas novedades en nel panorama ...”, cit., p. 59; tb. SHULTE, *Patengesetz*⁶, cit., § 139, Rdn. 207, p. 1322; TÖNNIES, “Als was gilt ...”, cit., p. 347; SCHEN-NEN/STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., p. 214; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., art. 64, p. 657; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 246; GERVAIS, *The TRIPS Agreement*², cit., p. 260; PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, cit., p. 264 = 2.ª edição, 2005, cit., p. 385.

²⁴³⁰ Isto porque a *falta de prova do contrário* importaria, numa leitura literal do artigo 98.º do CPI, que os processos fossem considerados *iguais* (“considerado como fabricado pelo processo patentado”), não que os processos fossem tecnicamente *equivalentes*, pelo que caberia ao autor demonstrar que eram, apesar de tudo, processos *equivalentes* e que, por conseguinte, teria havido violação da patente do processo.

Donde se segue que essa dificuldade é tão logo superada se ao réu couber a *obrigação de informar* e *esclarecer* o tribunal acerca da forma como fabrica o produto (idêntico ou igual ao que é fabricado pelo autor). Prestada essas informações e esclarecimentos, deve caber ao tribunal, pois é sua tarefa indeclinável, averiguar se os dois processos são *idênticos* ou *equivalentes*: mas, uma vez divulgado o processo usado pelo réu (por ele próprio, réu) e apurada a *fidedignidade* desta divulgação, a repartição do ónus da prova volta a obedecer às regras gerais: é ao autor que deverá caber demonstrar a violação do direito de patente sobre o processo, visto é um *facto constitutivo do seu direito*²⁴³¹ e o artigo 98.º do CPI 03 não terá pretendido fazer recair sobre o demandado a prova da *determinação do âmbito de protecção* da patente do processo. É a ele autor que caberá demonstrar que, afinal, os processos são tecnicamente equivalentes ou que se verificou uma violação literal do teor das reivindicações respeitantes ao processo de que é titular.

De todo o modo, ao abrigo do disposto no artigo 34.º/3 do Acordo TRIPS, não devem ser desconsiderados os legítimos interesses do réu em proteger os seus *segredos industriais* e comerciais, por ocasião da divulgação em tribunal do processo que utiliza, pois, *inter alia*, o processo por ele utilizado pode servir para outros propósitos industriais que ele mantém em regime de segredo. Para atingir este desiderato, parece-nos importante introduzir no *regime processual civil português* a possibilidade de, em sede de instrução da matéria controvertida, mais precisamente por ocasião da produção de *prova pericial*, a divulgação do processo usado pelo réu ser efectuada a um *perito independente*, nomeado pelo tribunal, que, uma vez inteirado do processo do réu, ficaria sujeito a um *dever de segredo* e realizaria sua perícia nas mesmas condições. O *relatório pericial* não seria comunicado ao autor da acção, nem poderiam ser prestados esclarecimentos em audiência de julgamento que implicassem a violação desse dever de segredo, salvo se o réu o consentisse. Uma outra solução, de *iure condendo*, poderia passar por admitir *perícias colegiais* submetidas a um estrito *dever de segredo*, que abrangeria o advogado do autor, aí onde também não poderiam ser admitidos *esclarecimentos verbais dos peritos* em audiência de discussão e julgamento (artigo 652.º/3, alínea *c*), do CPC), que pudessem implicar a revelação desses segredos.

263.2. Todo o regime exposto respeitante a esta presunção legal *iusuris tantum* poderá ser aplicável à protecção das *patentes de processos biotecnológicos* quando gram

²⁴³¹ No sentido em que ao réu cabe, independentemente de prova pericial, divulgar o processo usado e submetê-lo à apreciação do tribunal, cfr. o citado acórdão do BGH, de 25/06/1976, no caso *Alkylendiamine II*, in *GRUR*, 1976, p. 100 ss., p. 103 = *NJW*, 1976, p. 2015 ss.; tb., em sentido próximo, a decisão da Audiência Provincial de Barcelona, de 18/12/2000, no caso *Enalapril II*, *apud* TRIAS DE BEES, “Process Patents on New Products and Reversal ...” cit., p. 240 (exigindo apenas que o réu divulgue o processo que utiliza e mostre que os processos não são idênticos, não exigindo que demonstre que os processos não são equivalentes).

matérias biológicas novas, de harmonia com o sentido há pouco referido, mas já não quando actuam sobre essas matérias biológicas. A *identidade* ou a *similitude* entre as matérias biológicas em confronto (“o mesmo produto”) tanto pode provir de uma relação de identidade ou similitude *estrutural genética*, quanto de identidade ou similitude *química*, ou quanto às *características fisiológicas* ou outras que sejam *características intrínsecas*²⁴³². E a matéria biológica nova *fabricada* pelo demandado tanto será a matéria originada por reprodução ou multiplicação a partir da matéria biológica imediatamente fabricada pelo processo patenteado, quanto a matéria biológica proveniente de uma mesma *fonte comum* da matéria biológica produzida pelo processo protegido, de que haja subsequentemente divergido, quanto ainda a matéria biológica, que, não promanando de uma fonte biológica comum, seja ou contenha a *mesma* ou *idêntica informação genética*.

Testemos o que vimos de dizer à luz da factualidade discutida no já analisado caso *Kirin Amgen v. Transkariotic Therapies*, pelo *Court of Appeal* britânico, em 31/07/2002, e pela Câmara dos Lordes, em 21/10/2004, ficando já ressalvado o facto de que, para muitos, as *proteínas* não consideradas *matérias biológicas*. Como já sabemos, a autora produzia uma *proteína* (a *eritropoietina*: EPO) através de um *processo de recombinação genética*, que consistia na remoção da sequência genética codificadora para aquela *proteína*, na sua introdução num *vector de expressão* (juntamente com a *sequência promotora*, a qual regula o início da *transcrição* do ADN) e a subsequente reintrodução no núcleo de *células* diferentes (da bactéria *Escherichia coli*), cuja multiplicação permite produzir quantidades apreciáveis desta *proteína*. O ADN capaz de codificar para a produção da *proteína* era, portanto, *exógeno*, às células onde havia sido inserido. Pelo contrário, a ré, *Transkariotic*, representada no Reino Unido pela sociedade *Hoechts Marion Roussel Ltd.*, usou um *processo biotecnológico* pelo qual a *mesma proteína* era produzida através da “*activação*” da *transcrição* de sequências genéticas *preexistentes* nas células onde se intentava produzir a *eritropoie-*

²⁴³² Não nos parece que, para este efeito, deva relevar a *função técnica* dos produtos biológicos postos em confronto. Este critério, por exemplo, poderia conduzir a considerar a *identidade* ou a *similitude* entre um conjunto de *mamíferos não humanos* (animais) que segregam uma determinada *proteína*, produzidos pelo processo patenteado, e um conjunto de *plantas* (vegetais) que, segregando a *mesma proteína*, fossem produzidos (*rectius*, reproduzidos) por terceiros. Ora, a *estrutura intrínseca* dos *animais* em confronto com os *vegetais* é manifestamente diferente. Estas duas *espécies de matérias biológicas* apenas partilham *eventualmente* uma parte, maior ou menor, do *genoma*: tudo o mais, ou seja os outros constituintes biológicos e os respectivos processos metabólicos (*v.g.*, enzimáticos), é diferente. Mas se, por exemplo, o problema for circunscrito ao específico *processo biotecnológico* de inserção (ou “*activação*” *engógena*) e expressão de sequências de ADN em células de *mamíferos não humanos*, o *ADN clonado* (que é, *hoc sensu*, como sabemos *ARN mensageiro*), adrede obtido por terceiro, deverá ser considerado o *mesmo produto*, se este obtiver e comercializar o *ADN clonado* com as *mesmas sequências de nucleótidos* (ou sequências que apresentem variações mínimas) em células de *plantas*. Neste último caso, teria que existir uma (ou várias) *reivindicações* do autor dirigidas às etapas conducentes à obtenção do *ADN clonado* nos *mamíferos não humanos*, e não apenas reivindicações dos *processos não essencialmente biológicos* de obtenção dos referidos *animais*.

tina, pese embora a *sequência promotora* (que regula o início da transcrição da sequência genética de interesse) fosse *exógena*. Imaginemos que a *eritropoietina* produzida pela *Kirin Amgen* não havia sido reivindicada, em 1984²⁴³³, que o produto não estava protegido, mas apenas o seu *processo* de produção.

Pois bem, se a *eritropoietina* produzida pela *Kirin Amgen* fosse considerada *nova* (o que, como vimos, dependerá da ponderação da existência, no momento do fabrico, de alternativas disponíveis em relação ao processo patenteado susceptíveis de usar *o mesmo* produto, que não necessariamente de uma *novidade absoluta*, no sentido que é dado pelos artigos 55.º/1 e 56.º do CPI 03), uma vez que a *Transkariotic* fabricava (praticamente) o mesmo produto, parece adequado fazer funcionar, neste caso, como atrás sugerimos, a presunção *iuris tantum*, da seguinte forma: a ré deveria divulgar de forma clara, completa e exaustiva, durante a *fase da instrução*, o processo de produção da *eritropoietina*, cabendo à autora convencer o tribunal do facto de – conhecidas as regras técnicas por que a mesma *eritropoietina* é produzida – o processo usado pela ré ser tecnicamente *idêntico* ou *equivalente* ao protegido pela patente da autora, à luz do disposto no artigo 69.º/1 da CPE e do artigo 97.º/1 do CPI 03. É claro que a ré poderia, desde logo, demonstrar que os produtos obtidos pelo processo patenteado pela autora não eram *iguais* ou *idênticos* – *v.g.*, porque a *estrutura* das *proteínas* em confronto era diferente, ainda que a *função* ou as *propriedades* exibidas fossem *iguais* –, eventualidade em que ficaria a salvo de divulgar exaustivamente o processo; mas não ficaria a salvo de a autora demonstrar que o processo utilizado pela ré violava a sua patente, seja literal, seja pela equivalência técnica das regras utilizadas na sua execução.

264. **A extensão material da protecção da patente do processo: os produtos directamente obtidos; significado da palavra “directamente”: interpretação restritiva; teoria das propriedades derivadas**

A hodierna actividade industrial mobilizadora da utilização de substâncias químicas e de matérias biológicas supõe que um determinado *produto* (*v.g.*, fármacos, vacinas, alimentos geneticamente modificados ou que contenham aditivos, herbicidas, pesticidas, etc.) é, por via de regra, o resultado de diferentes e múltiplos processos de isolamento, caracterização, elaboração, síntese e produção.

Serão raras as eventualidades em que um *processo*, objecto de direito de patente, é constitutivo da totalidade das fases ou das etapas da fabricação de um produto, já que normalmente as *substâncias químicas* (*v.g.*, os princípios activos) que integram o *produto final* colocado no mercado, e sob o qual é emitida *autorização administrativa*, são o resultado de uma série de procedimentos químicos, mais ou

²⁴³³ De facto, o *polipéptido* produzido pelo processo desenvolvido e reivindicado pela *Kirin Amgen* fora objecto da reivindicação n.º 26, constante do pedido de patente apresentado pela autora, em 1984.

menos complexos. Alguns destes procedimentos químicos estão, decerto, na génese de substâncias químicas *intermédias*, com as quais é possível fabricar o *produto químico final* ou as *matérias biológicas*, que, enquanto substâncias activas, são usadas, por exemplo, no quadro da *terapia genética* a partir de *células somáticas alogéneas* (inicialmente pertencentes a uma pessoa diferente daquela onde irão ser introduzidas); e pode, inclusivamente, suceder que o procedimento químico patenteado pressuponha a execução de outros procedimentos químicos *em fases subsequentes* da produção do produto químico susceptível de ser colocado no mercado, por exemplo, como medicamento, vacina ou incorporado em alimentos de consumo humano ou animal.

Quid iuris, se os procedimentos químicos executados após a execução do procedimento patenteado consistem em processos *banais* ou *triviais* de remoção de *resíduos* na cadeia de amino-ácidos do polipéptido que irá ser incorporado no produto final a comercializar? *Quid iuris*, se os processos subsequentes consistem apenas na esterificação ou na formação de *sais*? Ou, ainda, se as etapas posteriores à etapa patenteada conduzem a *alterações estruturais* significativas das substâncias químicas ou das matérias biológicas *alvo* da manipulação (com ou sem alteração das funções, características ou propriedades)? É bom de ver que, nestes casos, é decisiva a compreensão do sentido da expressão produto “directamente obtido”.

264.1. A maioria dos ordenamentos europeus estende, de facto, o âmbito material de protecção aos produtos “directamente” obtidos através do processo patenteado. A questão da consagração legal da extensão da protecção de certos *processos biotecnológicos* – processos cuja execução permite a produção de matérias biológicas (microbiológicas ou macrobiológicas) – às matérias biológicas obtidas por *derivação biológica*, ou seja por reprodução ou multiplicação, a partir das matérias biológicas obtidas por modo da execução do referido processo, não passou imune, ao que julgamos, às dificuldades dogmáticas há muito sentidas na formulação dos regimes jurídicos positivos e na aplicação do direito aos casos concretos, exactamente porque uma eficaz tutela do *alcance material* (ou *biológico*) da *patente biotecnológica* não se amolda apenas ao sentido naturalístico da protecção dos produtos biológicos obtidos *directamente* mediante a execução do processo patenteado.

264.2. Perspectivam-se duas posições quanto ao sentido a atribuir a esta expressão: por um lado, a teoria da conexão *cronológica* ou *temporal*, teoria da “avaliação cronológica” (*chronologischer ansatz*) ou *teoria do procedimento final*²⁴³⁴; e, por outro, a teoria das “propriedades derivadas do procedimento” (*Theorie der verfahrensbedingten eigenschaften*).

²⁴³⁴ Em bom rigor, a “teoria do procedimento final” atribui protecção aos produtos (já conhecidos) que são obtidos por um processo que constitui a sua última etapa da fabricação. *Nomen* que, apesar de não afastar a possibilidade de patentear os *produtos intermédios* (cfr., *supra*, Vol. I, n.º 245), corre algum risco de gerar esse equívoco.

De harmonia com a primeira interpretação, a expressão produtos “obtidos directamente” significa que o *âmbito material (ou biológico) da protecção* somente atinge os produtos²⁴³⁵ originariamente obtidos mediante a execução do processo patenteado, no sentido em que seja evidenciada uma *conexão directa e imediata* (e, logo, cronológico-temporalmente situada) entre o procedimento protegido e o produto. Só se acham assim protegidos (pelo processo patenteado) os produtos que sejam o *resultado imediato ou directo* da execução do referido processo protegido. Não se acham, ao invés, protegidos os produtos obtidos a partir do produto directamente obtido pelo processo patenteado, enquanto produto constitutivo do *materiais de preparação* daqueles outros; outrossim, exorbitam o alcance daquela protecção material respeitante ao processo patenteado todos os produtos que, ainda quando obtidos directamente da execução do processo patenteado, são submetidos a *ulteriores processos que modificam* a sua estrutura ou as suas *propriedades*; produtos aos quais são *adicionados outros ingredientes* (v.g., ingredientes não activos: excipientes; *substâncias de base*, a partir das quais a *substância activa* é fabricada, como, por exemplo, os *lotes de vírus* ou o *vector de expressão não vírico*); substâncias químicas que, mantendo o mesmo *princípio activo*, são ulteriormente objecto de uma derradeira etapa com vista a *alterar a dosagem* de cada unidade; ou ainda substâncias químicas que, obtidas imediatamente a partir do processo patenteado, são, depois, sujeitas à *formação de sais* ou de *cristais*.

Esta teoria tem a seu favor ponderosos efeitos aglutinados no valor da *certeza jurídica* e da *previsibilidade* (das consequências contrárias ao direito resultantes) das acções humanas. Mesmo em termos probatórios, esta solução é mais atraente: ela apenas se preocupa em saber se o processo patenteado constitui, ou não, a *última etapa de fabricação* (*lato sensu*, a derradeira fase de *obtenção*) do produto em causa.

Neste enfoque, se, por exemplo, a patente respeitar a um *processo de obtenção de uma substância química activa* com vista à fabricação de um *medicamento*, cuja obtenção supõe a adição de *outros ingredientes*, a adopção desta teoria impedirá o exercício do direito proibir a *importação* do medicamento por parte do titular da patente deste processo. O terceiro poderá livremente efectuar essa importação para o território português. Se, noutro exemplo, a patente respeitar a um *processo de preparação de microrganismos geneticamente modificados*, o titular não poderá obstacular à *venda* no Estado da protecção ou à *importação* para esse Estado dos *microrganismos* resultantes da reprodução dos primeiros, mesmo que conservem as *mesmas propriedades*.

²⁴³⁵ Parece claro que ambas as teorias partem do pressuposto de que os produtos obtidos pelo processo patenteado *não são produtos novos*, nem produtos que gozem de *nível inventivo*, pois que a inversa permitiria reivindicá-los como tal (como produtos novos e inventivos, susceptíveis de aplicação industrial) se a própria lei não impedir a sua patenteabilidade: se o titular da patente do processo não formulou reivindicações dirigidas aos produtos (novos e inventivos, resultantes do processo patenteado) “*candidatos positivos*” a direito de patente, *sibi imputet*.

Quedam, destarte, fora do âmbito de protecção os produtos que, após terem sido *fabricados* ou *produzidos* pelo processo patenteado, forem submetidos a um ulterior processo (ou processos) de transformação ou de *tratamento*, independentemente da influência que destes últimos processos provoquem na expressão das *características*, *propriedades* ou *funções* daquele produto. O alcance material da protecção não deverá, para esta doutrina, estender-se a produtos que tenham sido obtidos por virtude da *transformação* dos produtos *fabricados* mediante a execução do processo patenteado.

Solução que radica, essencialmente, na circunstância de os produtos por cujo respeito o legislador utilizou o advérbio “directamente” não são produtos *novos*, mas antes *produtos já divulgados* – produtos que, de *per si*, nunca poderão constituir objecto de direito de patente –, motivo por que a protecção da *patente do processo* não deverá, neste enfoque, estender-se para além destes *produtos já divulgados*, sob pena de, caso abranja os produtos objecto de *ulteriores transformações*, significar uma restrição inaceitável à *liberdade do comércio*²⁴³⁶ ou à *liberdade da circulação* dos produtos. De resto, a favor desta teoria também concorre o facto de o artigo 101.º/2 do CPI 03 não conceder protecção aos *produtos obtidos ou fabricados através da utilização do produto patenteado*²⁴³⁷; ao invés, tal normativo somente protege os *produtos que constituem o objecto da patente*: por maioria de razão, não será legítimo, para esta doutrina, que o produto não patenteável – ou seja, o produto obtido *directa e imediatamente* através do processo patenteado – possa, por si só ou em concurso com o processo patenteado, justificar a protecção do ulterior produto modificado ou transformado (ainda que ligeiramente, sem perda das *características* ou *propriedades* que o processo patenteado conferira ao produto directamente obtido).

Esta solução restritiva do alcance material da protecção das patentes de produto foi defendida, na Alemanha, no final do século XIX, por RICHARD WIRTH²⁴³⁸ e pelo *Reichgericht*²⁴³⁹, bem como, mais tarde, por este tribunal, em 1936²⁴⁴⁰. KARL BRUCHHAUSEN²⁴⁴¹, acentuando a ideia de *certeza* e de *previsibilidade* do disposto no então § 6 da *Patentgesetz* de 1968, bem como a necessidade de atender aos termos das *reivindicações* e à possibilidade de o titular da patente do processo conducente à obtenção do *produto intermédio* ficar salvo de reivindicar as *ulteriores etapas* dirigidas à obtenção do *produto final*, pronunciou-se, em 1979, a favor desta solução *restritiva*.

²⁴³⁶ BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., pp. 160-161; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 467.

²⁴³⁷ BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 161.

²⁴³⁸ WIRTH, “Verfahren, Einrichtung, Erzeugnis und ihr Verhältnis im Patentrecht”, in *ZGR*, T. II, 1893, p. 104 ss..

²⁴³⁹ Decisão do Supremo Tribunal do *Reich*, de 7/04/1891, in *RGZ*, Tomo 39, 1891, p. 32 ss., p. 34.

²⁴⁴⁰ Decisão do Supremo Tribunal do *Reich*, de 12/07/1936, in *GRUR*, 1936, p. 880 ss., p. 881.

²⁴⁴¹ BRUCHHAUSEN, “Sind Endprodukte unmittelbare Verfahrenserzeugnisse ...”, cit., p. 749; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, Rdn. 54, pp. 430-431

DETLEF SCHENEN e DIETER STAUDER parecem dispostos a inclinar-se para esta solução²⁴⁴². Em Itália, DI CATALDO²⁴⁴³ e VANZETTI propugnam uma interpretação restritiva da expressão “prodotto direttamente ottenuto”, constante do art. 1-bis da *legge invenzioni*, a partir da alteração de 1996, ora vazada no novo *Codice della proprietà industriale* de 2005.

Uma recente decisão tirada no *Court of Appeal* do Reino Unido, no caso *Pioneer Electronics Capital, Inc. v. Warner Music Manufacturing Eurpe GmgH*, de 28/11/1996²⁴⁴⁴ – não obstante o relevo que aí é atribuído à antiga jurisprudência saída do caso *Saccharin v. Anglo-continental* (1900), continuada, *inter alia*, em 1978 pela *House of Lords*, no caso *Beecham Group Ltd. v. Bristol Laboratories*²⁴⁴⁵ – interpretou a Secção 60(1)(c) do *Patent Act* de 1977 (“obtained directly”) no sentido em que somente os produtos que sejam o resultado *directo* e *imediato* do processo patenteado (“without intermediary”) é que se acham cobertos pelo direito de patente respeitante ao processo. Parece-nos, todavia, que esta decisão é erroneamente qualificada como adepta da interpretação restritiva da palavra “directly”. Na verdade, a despeito de a patente relativa ao processo de fabrico dos CD-ROM não ter sido violada pela *Warner Music*, tal deveu-se, segundo o tribunal, à presença de múltiplas, importantes e subsequentes etapas que separavam o processo patenteado dos CD-ROM importados para o Reino Unido. O processo patenteado constituía apenas uma *etapa inicial* da produção do produto final: os *master-discs* resultantes directamente da execução do processo patenteado permitiam apenas fabricar os moldes ou as plataformas a partir das quais eram obtidos os *discos ópticos* importados para o Reino Unido. A situação seria diversa se, como o tribunal notou, os processos subsequentes, que actuassem sobre o produto *imediatamente* resultante do processo patenteado, fossem processos *triviais* que não alterassem *substancialmente* o produto imediatamente emergente do referido processo patenteado. Pelo que parece ter privilegiado a “teoria das propriedades derivadas”²⁴⁴⁶.

Em sede de *obiter dicta*, o *Court of Appeal*, concordando com a 1.^a instância (o *Patents Court*: juiz NEUBERGER), já afirmou, em 31/07/2002, no citado caso *Kirin Amgen v. Transkariotic Therapies*²⁴⁴⁷, que as reivindicações, formuladas pela *Kirin*

²⁴⁴² SCHENEN/STAUDER, in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention*³, Vol. I, cit., Art. 64, Rdn. 17, p. 313: “[A]n undesirably broad extension of the protection pursuant to para. 2 is avoided by the use of the word «directly». The product must be directly produced by the protected manufacturing process. Thus para. 2 protection does not cover the final products if the protected process concerns the production of intermediate products and the production of the final product requires the application of other process”, citando a decisão tirada no caso *Pioneer Electronics v. Warner Music*.

²⁴⁴³ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 132-133; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 394.

²⁴⁴⁴ In *R.P.C.*, 1997, p. 757 ss. = *GRUR Int.*, 1998, p. 718 ss. (relativo à protecção da patente de um método de fabrico de um CD-ROM, aí onde os demandados haviam introduzido algumas transformações no território alemão e procedido à importação para o território do Reino Unido); cfr. tb. HURDLE, “What is the Direct Product of a Patented Process?”, in *EIPR*, 1997, p. 322 ss.; RUSSELL/HURDLE, “What is the Direct Product of a Patented Process?”, in *EIPR*, 1995, p. 249 ss., os quais comentaram a decisão do *Patent Court*, de 24/01/1995, confirmada pelo *Court of Appeal*, em 28/11/1996.

²⁴⁴⁵ In *R.P.C.*, 1978, p. 153.

²⁴⁴⁶ THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, 2006, cit., § 8-29, p. 313.

²⁴⁴⁷ In *R.P.C.*, 2002, p. 1 ss..

Amgen, dirigidas ao processo (biotecnológico) de obtenção de polipéptidos (expressos em células de organismos eucariotas, mediante a inserção e clonagem de ADN *exógeno*), embora seja admitido à luz do artigo 64.º/2 da CPE e, outrossim, à face do disposto no artigo 3.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE, não confere protecção a todo e qualquer tipo de produto independentemente do processo usado na sua obtenção: *in casu*, a “activação” do gene responsável pela produção de eritropoietina (purificada), realizada pela sociedade *Transkariotic Therapies*, através da inserção, em células, de uma sequência genética promotora gera um produto (a *eritropoietina*) que não é obtido *directamente* pelo processo patenteado pela *Amgen* (a qual reivindicara o processo e o produto, o polipéptido, obtido pela execução desse processo), dado que subsistem e intercorrem outras etapas (substancialmente bem diferentes) entre o processo executável à luz das regras técnicas divulgadas pela *Kirin Amgen* e o produto (o “mesmo” produto: a proteína *eritropoietina*²⁴⁴⁸). A *Transkariotic Therapies* manipulou, como já sabemos, o *gene natural* (através da “activação” *in situ*, qual “recombinação homóloga”, diferentemente da técnica usada pela *Kirin Amgen*) de onde as sequências de ADN reivindicadas pela *Kirin Amgen* haviam, no passado, derivado.

264.3. É bom de ver que esta *posição restritiva* não confere uma protecção razoável e adequada aos titulares das patentes, especialmente nos sectores das *invenções químicas e biotecnológicas*. São, na verdade, escassas as eventualidades em que a execução de um processo patenteado permite obter *produtos finais*, aptos para ser lançados no mercado do consumo final: a maioria dos procedimentos químicos e biotecnológicos patenteados permite apenas obter produtos químicos ou matérias biológicas *intermédias* (*v.g.*, amino-ácidos, plasmídeos, bactérias, fagos, cosmídeos), quais “ferramentas tecnológicas” utilizadas em subseqüentes actividades de desenvolvimento do *produto final* (*v.g.*, vacina, fármaco, pesticida, herbicida, método de diagnóstico).

A aplicação da *teoria da conexão cronológica* ou *temporal* (ou *teoria do procedimento final*), poderá não conferir uma protecção razoável e justa ao titular da patente do processo, principalmente naquelas situações em que o *valor* e o *contributo técnico e merceológico* do *produto final* fica essencialmente a dever-se ao *processo patenteado* e não às propriedades, características ou funções do *produto intermédio* resultante do processo patenteado ou, inclusivamente, o produto resultante do produto *imediatamente* obtido por via da execução do referido processo. Não é, com efeito, justo que o titular da *patente do processo* não possa accionar um terceiro *importador* para o Estado da protecção de certos produtos cuja fase última de obtenção consiste, que não no processo patenteado, mas, antes, em uma etapa destinada à realização de uma alteração meramente “cosmética” do produto imediata e *directamente* obtido a partir do processo patenteado (*v.g.*, formação de sais, conversão em base, hidra-

²⁴⁴⁸ Em rigor, até nem pode falar-se do mesmo produto: as *sequências genéticas* susceptíveis de codificar para a *eritropoietina* obtida pela *Transkariotic Therapies* e a obtida pela *Kirin Amgen* apenas são sobreponíveis em pequenas regiões da molécula do ADN genómico.

tos, ésteres, aditamento ou remoção de um grupo de protecção, alteração de um *amino-ácido de resíduo*, que se sabe não trazer alteração de propriedades, etc.²⁴⁴⁹).

Existem casos em que a obtenção do *produto final* facilita ou permite a alteração da ordem da execução das diferentes etapas conducentes à sua obtenção: é, não raras vezes, tecnicamente adequado e possível proceder à modificação da *ordem de execução das diversas fases* dirigidas à obtenção de um produto, sem que daí resulte a *quebra* ou a *perda das propriedades, características* ou *funções* que tal produto ostenta e desempenha. O perfilhar desta *teoria da proximidade temporal* entre o processo protegido e o produto (dele directa e imediatamente obtido) poderia virar-se injustificadamente contra os legítimos interesses do titular da patente, se e quando um terceiro obtivesse o mesmo produto mediante a execução do *processo patenteado* numa das fases intermédias da respectiva fabricação²⁴⁵⁰: o titular não desfrutaria do poder jurídico de proibir a *venda*, a *utilização para fins comerciais* ou a *importação* de um produto que deve a sua existência, as suas *propriedades* ou sua *características essenciais* ao processo patenteado, apenas porque tal processo não constituiria a *última das etapas* de fabricação ou de obtenção do produto em questão. Nuns casos, circunstâncias meramente fortuitas, noutros casos circunstâncias assentes em volições e actuações emulativas de terceiros retirariam totalmente a posição de valor económico do processo patenteado.

Mas também é claro que temos que concordar com BRUCHHAUSEN quando este afirma que o requerente da protecção está salvo de, querendo e podendo, reivindicar não apenas as etapas ou ciclos dirigidos à obtenção de um produto intermédio, mas também todas as demais destinadas à obtenção do produto final: neste sentido, não é necessário proceder a uma interpretação extensiva da expressão “directamente obtido”. Contra isto só pode objectar-se a circunstância de que algumas das etapas subsequentes ou as etapas finais se podem encontrar *compreendias no estado da técnica* ou carecerem de *nível inventivo*, eventualidades em que obviamente o requerente da patente do processo está impedido de as reivindicar.

264.4. Estas e outras razões abriram, há muito²⁴⁵¹, o caminho para a consagração²⁴⁵² da doutrina²⁴⁵³, segundo a qual um produto deve ser considerado como

²⁴⁴⁹ Não é viável mobilizar a teoria dos *meios equivalentes*, para o efeito de impedir que o terceiro realize esta alteração no *resíduo*, já que, neste caso, a cadeia de *amino-ácidos* (resultante do processo patenteado), alvo desta alteração “cosmética”, não é, *ela própria*, objecto de um direito de patente (não é objecto de uma *patente de produto*, pois trata-se de uma substância *já conhecida*): ela apenas está incluída na *extensão material* de uma patente que protege a *invenção do processo* que conduz à imediata formação desta cadeia.

²⁴⁵⁰ GÓMEZ SEGADÉ, “El Ámbito de Protección de las Patentes de Procedimiento Farmacéutico”, cit., p. 314.

²⁴⁵¹ No Reino Unido, desde o caso *Saccaherin* (1900), *supra* citado; na Alemanha, a partir da doutrina de EPHRAIM, “Die Änderung des deutschen Patentgesetzes nach den Erfahrungen des Weltkrieges”, in *Zeitschrift für angewandte Chemie*, 1917, p. 112 ss., *apud* GÓMEZ SEGADÉ, “El Ámbito de Protección de las Patentes de Procedimiento Farmacéutico”, cit., p. 315, nota 95.

²⁴⁵² Desde logo, na CPE, por iniciativa, como referimos, da delegação suíça, com vista a refor-

produto obtido “directamente” de um processo patenteado – devendo achar-se, por conseguinte, dentro do *círculo de protecção material* de uma *patente de processo* – quando as *propriedades* ou as *características* de natureza *tecnológica* e *científica* (que, quanto a nós, não devem ser as propriedades ligadas essencialmente ao *valor comercial* ou ao *valor de estima* do produto junto dos consumidores²⁴⁵⁴, com o que, se assim, fosse, a protecção do produto final era condicionada por critérios e concepções do tráfico ao arrepio de *critérios técnicos* e *científicos*, com base nos quais fora concedido o direito de patente) arrancam a sua génese do procedimento patenteado, de tal forma que as etapas ou processos subsequentes deixam inalteradas as *propriedades* ou *características* químicas ou fisiológicas dirigidas à obtenção do efeito ou da *função técnica* a que o produto se destina²⁴⁵⁵.

Estas preocupações são particularmente sentidas no domínio das *invenções químicas* e, mais especificamente, nas *invenções de processos que utilizam, manipulam ou produzem matérias biológicas*: múltiplos *processos biotecnológicos* permitem, com efeito, obter *matérias biológicas* que incorporam, imediata ou mediatamente, certas caracte-

çar a posição jurídica da indústria química e farmacêutica, bem como em múltiplos ordenamentos nacionais.

²⁴⁵³ Cfr. PATERSON, “Erzeugnisschutz in der Chemie: Wie wichtig für den Schutz einer Vorrichtung, eines Geräts oder eines Stoffes sind Zweckbestimmungen in einem Patent?”, in *GRUR Int.*, 1991, p. 407 ss., p. 409; THORLEY/MILLER *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁵, cit., pp. 213–214; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 470; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 359; BEIER/OHLY, “Was heißt “unmittelbares Verfahrenserzeugnis”?”, cit., pp. 985–986; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 290; FERNANDEZ NOVOA, “El Ámbito de Protección de las Patentes de Procedimiento Farmacéutico”, cit., pp. 324–326; VON PECHMANN, “Der Schutz für des unmittelbare Verfahrenserzeugnis und der unmittelbare Stoffschutz”, in *GRUR*, 1977, p. 377 ss.; WIBBELMANN, “Protection of ‘Products Directly Obtained by Processes’ According to Article 64(2) EPC”, in *EIPR*, 1996, p. 174 ss., pp. 175–176; GÓMEZ SEGADE, *La Ley de Patentes y Modelos de utilidad*, cit., p. 105; JESTAEDT, in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, cit., § 64, Rdn. 54, 55, pp. 653–654; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 801–802.

²⁴⁵⁴ Não obstante, é ainda aceita a ideia, segundo a qual é a ligação determinante entre o *valor comercial* (ou o valor acrescentado) do produto obtido através da execução de processos subsequentes ao processo (patenteado) e o valor do produto obtido imediatamente a seguir ao processo patenteado que determina esta extensão de protecção: o *material bruto* obtido através da execução do processo protegido tem que conferir o *valor comercial* decisivo ao produto final, mesmo que, do *ponto de vista científico e tecnológico*, a presença e a expressão das propriedades (*v.g.*, químicas e fisiológicas) do produto final não hajam sido determinadas pela execução do processo patenteado. Cfr., neste sentido, DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 290; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 161, nota 16 (citando tb. R. KLAKA, “Infringement of Industrial Protective Rights”, in *Annual of Industrial Property Law*, 1975, p. 194 ss., p. 197); HAHN, *Der Schutz von Erzeugnissen patentierte Verfahren*, Köln, Berlin, Bonn, München, 1968, p. 112.

²⁴⁵⁵ Essencial é, porém, quanto a nós, saber se a função (ou as *funções*) a que o produto se destina são apuradas naturalisticamente, independentemente do que o titular da patente do processo reivindicara e descrevera no pedido de patente (ou na sequência de alterações realizadas durante o procedimento administrativo de patentabilidade). Cfr., *infra*, já seguir. Na jurisprudência (e doutrina) do Reino Unido, parecem ser menos exigentes os requisitos de que depende o considerar-se um *produto final* como produto obtido “directamente” do processo patenteado: é suficiente que o processo desempenhe “more than an inimportant or trifling part” (assim, no citado caso *Beecham Group, Ltd. v. Bristol Laboratories*, in *R.P.C.*, 1978, 153 ss., p. 204, por Lord SIMON); não se faz mister que esse produto determine as *características* ou as *propriedades essenciais* do produto final.

terísticas ou propriedades que são atribuídas ao processo patenteado, às etapas ou às actividades que foram mobilizadas para a obtenção ou para a modificação de uma determinada matéria biológica.

Neste sentido, a expressão “directamente obtido” não supõe uma *imedição temporal* ou *cronológica* entre o *processo* (objecto da patente) e o *produto* (susceptível de se situar adentro do círculo material de protecção): o produto *A* pode ser qualificado como “directamente obtido” do processo *B*, mesmo que a sua formação ou existência não ocorra *imediatamente a seguir* à execução da etapa por cujo respeito a patente fora concedida; mesmo que esse produto *A* seja dado à luz após a execução subsequente de outras etapas ou ciclos, ainda deve ser considerado como o produto obtido “directamente” através do processo patenteado. Estas outras etapas subsequentes à execução da etapa patenteada são, destarte e para este efeito, desconsideradas: o produto final *A* é o resultado de uma sequência de eventos (conquanto praticados em diferentes Estados), aí onde o *evento principal* consiste no uso e na execução do processo patenteado. E para ser considerado o *evento principal*, é preciso que a execução do procedimento patenteado determine uma particular *estrutura, propriedades, características* ou *funções essenciais* ostentadas pelo *produto* em relação ao qual o *titular da patente do processo* reclama protecção.

264.5. Para além do caso *Beecham Group Ltd. V. Bristol Laboratories*, decidido pela *Câmara dos Lordes*, em 1978, e do caso já referido caso *Pioneer Electronics v. Warner Music*, erroneamente qualificado por alguns autores como sendo representativo da “teoria do procedimento final”, a jurisprudência de alguns Estados europeus, principalmente a alemã e a dos Países Baixos, já adoptou, por vezes, embora de forma não muito clara, esta *teoria das propriedades (derivadas) – Eigenschaftstheorie –*, em sede de *invenções de processos químicos*. Desde logo, o acórdão do Supremo Tribunal dos Países Baixos (*Hoge Raad*), de 10/06/1984²⁴⁵⁶, no caso *doxiciclina*: o titular da patente de *três processos* de fabricação da substância *metaciclina* peticionou a condenação do demandado na proibição de *importar* uma outra substância, a referida *doxiciclina*, para os Países Baixos, substância esta que havia sido obtida por intermédio de uma *ulterior reacção química* e que apresentava *diferenças* quanto à *estrutura química*. Atenta esta *alteração estrutural* e o facto de, segundo o tribunal, ela não ser evidente para o perito na especialidade, o demandado foi absolvido do pedido, embora o Supremo Tribunal dos Países Baixos não tenha esclarecido totalmente por que motivo uma alteração estrutural “normal” constatada no produto final (a *doxiciclina*) o faz perder a qualidade de produto *obtido directamente* do processo patenteado.

O produto cuja protecção seja reclamada (*v.g.*, peticionando-se a condenação na obrigação de não importar, na apreensão da mercadoria importada e na indemnização apropriada) não tem, segundo cremos, que consistir no produto colocado no

²⁴⁵⁶ In *GRUR Int.*, 1984, p. 705.

mercado do *consumo final*. Pode tratar-se, igualmente, de um *produto intermédio* (entre vários produtos ou substâncias deste jaez), cuja obtenção ou fabricação com determinadas propriedades, características ou funções *determinantes do ponto científico-tecnológico* não pudessem ser atingidas senão através da execução do *processo patenteado* situada a *montante* (v.g., a *desnaturação* da proteína A, capaz de a fazer perder a actividade biológica cancerígena para que tendia, obtida *directamente* a partir da execução do processo B, pode ficar a dever-se a um anterior processo C, especialmente dirigido ao apuramento das propriedades do *hidroclorato de guanidina*, que é um conhecido *agente desnaturante*²⁴⁵⁷: como se constata, a proteína A deverá ainda ser posteriormente incorporada numa *composição farmacêutica* ou em uma *vacina*, em relação às quais será solicitada a posterior *autorização administrativa* para a introdução no mercado do *consumo final*).

264.6. Já referimos, *supra*, algumas decisões do Tribunal do *Reich* (de 13/05/1913 e de 23/01/1934), onde foi aplicada esta doutrina. Em época mais recente, temos a decisão do *Landesgericht* de Düsseldorf, de 21/03/1961²⁴⁵⁸, onde foi julgado que o processo que conduz à mistura de um *princípio activo* (*produto intermédio*) com outros ingredientes numa preparação farmacêutica (*produto final*) não altera o *nexo* entre o *processo protegido* e a *preparação farmacêutica*. Para além da decisão do *Bundespatentgericht* alemão, no caso *Azomethinfarbstoffe*, de 9/02/1970²⁴⁵⁹, onde se julgou que a protecção atribuída ao processo de aplicação de uma *tinta* também se estende aos *têxteis* resultantes da sua execução, ou a decisão de 19/04/1982²⁴⁶⁰, do mesmo tribunal – onde se decidiu que também constituem produtos *directamente* obtidos pelo processo patenteado todos os que são objecto de normais processos de preparação, tais como a *recristalização* a partir de um meio aquoso –, o *OLG* de Düsseldorf decidiu, em 15/09/1977, um caso paradigmático, que foi objecto de comentários discordantes de KARL BRUCHHAUSEN, no citado estudo publicado, em 1979, na *GRUR*, por motivo de a solução encontrada pelo tribunal exceder o alcance das reivindicações. A autora havia obtido a patente do *processo de fabricação* de uma *substância química intermédia*, cuja única aplicação conhecida, na época, era a de reagir com uma outra substância, de maneira a dar origem a uma outra substância (*hidroxi-pirazole-pirimidina*) – a qual, embora fosse nova, foi estranhamente suprimida das reivindicações, sob pedido do examinador. Sucede que a demandada produziu no estrangeiro, através de um *processo equivalente*, esta substância, tendo procedido à sua *importação* para o território alemão, onde a passou a comercializar. O tribunal, sopesando os *interesses em questão*, entendeu que a

²⁴⁵⁷ Cfr., sobre esta substância enquanto *agente desnaturante*, SARDINHA ALFACE, “Estrutura das Proteínas”, cit., p. 91

²⁴⁵⁸ Processo 4 O 33/60, *apud* VON PECHMANN, in *GRUR*, 1962, p. 1 ss., p. 8.

²⁴⁵⁹ In *GRUR*, 1970, p. 365; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, Rdn. 54, p. 430.

²⁴⁶⁰ No caso *Amoxycilin*, 16 W(pat), proc. 15/75, in *BPatGE*, Vol. 24, p. 222, p. 224; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, Rdn. 52, p. 429.

única importância da substância intermédia, *resultado final* do processo patenteado, residia no facto de originar o ulterior processamento e a obtenção da substância comercializada pela demandada, tendo julgado a acção procedente e, a mais da condenação na obrigação de cessar a comercialização, condenou-a numa indemnização. Todavia, este tribunal salientou que a palavra “directo” (*unmittelbar*) inculca a presença de uma limitação não despendida ao âmbito de protecção da patente de processo, a qual deve ser, por exemplo, aplicada quando, para a obtenção do produto final, seja apenas utilizada uma parte do processo patenteado. Mas, por outro lado, a protecção não deverá ser demasiadamente restritiva, com vista a desconsiderar a manutenção no *produto final*, obtido através de ulteriores etapas, dos elementos característicos *essenciais* do *produto intermédio*.

Por fim, o *Landesgericht* de Düsseldorf, já decidiu, em 6/05/1997, no caso *Halbleiterbauelement*²⁴⁶¹, no sentido em que deve verificar-se, no *produto final*, a manutenção das características que conferem *identidade* ao *produto intermédio* produzido pelo processo patenteado.

264.7. Vale isto por dizer que o tribunal deve, *prima facie*, apurar se o produto, cuja protecção seja requerida pelo titular da patente do processo, é materialmente diverso do produto obtido *directamente* pelo processo patenteado, seja quanto à *estrutura*, seja quanto às *funções* (propriedades, características, fenótipo). Se a resposta for afirmativa, então o tribunal procurará determinar se as (alguma ou algumas das) alterações efectuadas, *a jusante*, conferem ao *produto* em causa as suas *características, propriedades* ou *função essenciais* do ponto de vista *tecnológico-científico*; ou se, ao invés, as modificações adrede sofridas são, nesse particular, *modificações não substanciais* quanto à expressão das referidas características, propriedades ou função (*v.g.*, esterificação, formação de sais, adição ou remoção de grupo de protecção, conversão do produto num sal ou numa base, etc.). Neste caso, o âmbito de protecção do processo patenteado abrange o produto resultante destas alterações secundárias.

264.8. Pode, todavia, suceder que o processo patenteado esteja somente na génese da obtenção de *um dos componentes* de um *outro produto final* (p. ex., um fármaco ou uma vacina). A obtenção deste *produto final* reclama, ainda, a execução de ulteriores etapas ou actividades controladas pelo ser humano.

Contra a extensão da protecção da patente do processo a este *componente do produto final*, poderia obter-se dizendo que o artigo 97.º/2 do CPI 03 e o artigo 64.º/2 da CPE confinam o seu sector normativo aos produtos “directamente” obtidos a partir do processo patenteado, mesmo que o processo patenteado não constitua a *última etapa* da obtenção de tais produtos. Mas há situações em que o produto “directamente” resultante da execução do processo patenteado é misturado com outras substâncias (*v.g.*, sequências de *nucleótidos naturais* misturadas com

²⁴⁶¹ In *Entscheidungen der 4. Zivilkammer*, 1997, p. 31 ss., p. 37.

sequências de nucleótidos não naturais no ARN mensageiro, reconhecíveis mediante a utilização de *variantes não naturais de ARN transportador*; transportador de um ou de vários dos milhares de *amino-ácidos não naturais* que assim é possível criar²⁴⁶²); substâncias, aquelas, susceptíveis de originar produtos (*proteínas*) que são compostos, *inter alia*, pelo produto obtido “directamente” pelo processo patenteado. Noutros casos, ainda, o produto “directamente” obtido é usado como *ingrediente* de outro produto (*v.g.*, material bruto usado na fabricação de várias substâncias, ingrediente activo em uma preparação farmacêutica).

Poderá dizer-se, então, que este *produto final* ainda é obtido “directamente” através da execução do processo patenteado? Parece que sim. Já vimos que a expressão “directamente obtido” deve ser interpretada no sentido de abranger produtos fabricados através da utilização do produto obtido imediata e cronologicamente a seguir à execução do processo patenteado. Por maioria de razão, um produto que incorpore ou contenha esse produto obtido imediata e temporalmente a seguir à execução do processo patenteado também dever ser, ele próprio, coberto pelo *âmbito material de protecção* do processo patenteado.

Por exemplo, uma preparação farmacêutica que incorpore, entre outras substâncias, um *ingrediente activo* ou *substância activa* (resultado *imediate* e *directo* da execução do processo patenteado) não deixa de estar coberta pelo alcance material reconhecido à protecção dessa *patente de processo* pelo simples facto de a obtenção dessa *preparação farmacêutica* (produto) carecer da *junção de outros ingredientes* não activos ou activos²⁴⁶³, contanto que, neste caso, os demais ingredientes activos adicionados por terceiros, não confirmem as *propriedades terapêuticas*, as quais são, ao invés, fornecidas pelo ingrediente obtido pelo processo patenteado. A formação de *saís*, de *ésteres*, ou a alteração das *dosagens* de preparações farmacêuticas, que impliquem a execução de ulteriores processos de modificação do *produto* imediata e cronologicamente obtido após a realização do processo patenteado, não transfiguram as *propriedades* ou as *características* assinaladas a esse produto “directamente” obtido, *stricto sensu*, a partir do processo patenteado²⁴⁶⁴.

Mas com a mencionada limitação: isso só será assim, desde que a presença dos demais *componentes químicos* ou *biológicos* não confira as mencionadas *características*, qualidades, *propriedades* ou *funções essenciais* que o *produto final* exhibe, ou não esteja na génese determinante de tais características, qualidades ou propriedades. Ou, ao contrário: faz-se mister que esse produto, obtido directa e temporalmente a seguir à execução do processo protegido, conserve as suas *propriedades*, características ou

²⁴⁶² Sobre este problema, SAMPSON, “Rewriting the Genetic Code ...”, cit., p. 410, citando o trabalho pioneiro de OGAWA, A.K./WU, Y./MCMINN, D. L./LIU, J./SCHULTZ, P. G./ROMESBERG, F. E., publicado no *Journal of the American Chemistry Society*, Vol. 122, 2000, p. 3274 ss..

²⁴⁶³ KRAFT, “Patentrechtliche Probleme im Zusammenhang mit der Lieferung von chemischen Wirkstoffen und daraus formulierten Spezialitäten”, in *GRUR*, 1971, p. 373 ss..

²⁴⁶⁴ Tb. DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 288.

qualidades essenciais e as comunique ao *produto final*²⁴⁶⁵; neste caso, o *produto final* também se achará atingido pelo âmbito de protecção da *patente de processo*.

Esta solução exclui do círculo protector da *patente do processo* todos os produtos que incorporam o produto constitutivo do *resultado imediato e directo* da execução do processo patenteado quando estas últimas substâncias perdem totalmente ou apenas se conservam residualmente (*v.g., impurezas* ou *vestígios* da substância que constitui o resultado directo e imediato do processo patenteado), ou vêem modificada a sua *estrutura química* e as *propriedades* que as caracterizavam durante as etapas subsequentes (tendentes à obtenção do *produto final* incorporante).

Não nos parece, na verdade, que a mera *existência objectiva*, no produto final, do *produto originariamente obtido mediante a execução do processo patenteado* seja suficiente para reservar ao titular desta patente o poder jurídico de autorizar qualquer utilização merceológica do *produto final* para fins comerciais ou sua *importação*²⁴⁶⁶. Isto porque a protecção conferida aos *produtos* mencionados no artigo 97.º/2 e no artigo 64.º/2 não é uma protecção conferida ao *objecto da patente*, não é uma protecção que atinge imediatamente a materialização (da solução técnica e) da criação do espírito humano: esta consiste, observe-se, em uma *etapa* ou *conjunto de etapas* ou *actividades* controláveis pelo ser humano; a invenção, uma vez protegida por direito de patente (a que se referem as mencionadas disposições legais), ou a invenção cuja protecção é reclamada, é somente a *invenção do processo* e não a *invenção do produto* resultante originária e imediatamente da execução deste processo.

Os produtos são apenas protegidos *reflexa* e *tangencialmente* por mor da concessão de direito de patente respeitante ao *processo* novo, inventivo e susceptível de aplicação industrial. Doutro modo, assistir-se-á à extensão do âmbito material da *patente do processo* ao *produto final* (*matéria incorporante* ou *continente*) que incorpora o produto *imediate* e *cronologicamente* obtido após a execução do referido processo, independentemente de aquele produto (o produto que é o resultado imediato da execução do processo sob o qual recaia o exclusivo) conferir ao produto final as suas *características, qualidades* ou *propriedades essenciais*²⁴⁶⁷. A protecção *estendida* ou *alar-*

²⁴⁶⁵ Em sentido um pouco diferente, BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 166, sustentando que é apenas necessário que o produto obtido através da execução do processo patenteado, uma vez incorporado em outro produto, retenha ainda as suas propriedades ou características *essenciais* após essa incorporação e possa ser *isolado* e *identificado* como tal (isto é, isolado e identificado como produto enquanto *resultado imediato e directo* da execução do processo patenteado).

²⁴⁶⁶ Contra, BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 168.

²⁴⁶⁷ Cfr., em sentido análogo mas sem desenvolver, BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 494: “[...] If patentees were able to regulate the use that was made of such products, this would extend that ambit of the monopoly beyond the scope of the invention disclosed in the patente”. Tb. KAMSTRRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 49, mas sem responder ao problema: “[...] Indeed, should the scope of protection be extended to «divergent» biological material whose possession of the «specific characteristics» would not be obvious or predictable from its derivation from the original material (possessing these «specific characteristics») that was produced through the use of the invention? Unfortunately, these questions are not answered in the implementing texts so far seen in the Member States”; *idem*, p. 50, quanto às patentes de *processos biotecnológicos*.

gada aos produtos “directamente” obtidos justifica-se, deste modo, em atenção à estreita *dependência* ou *conexão* que tais produtos retiram da execução do processo patenteado.

Esta solução, que nos parece constituir uma *regra geral* aplicável às *patentes de processo não biológicas*, é, até certo ponto, afastada por uma norma excepcional (e não um afloramento de uma regra generalizável à totalidade das patentes de processo) no domínio do *âmbito biológico de protecção* das patentes de processo. Aí, como já veremos, a patente de um processo que permita *produzir*²⁴⁶⁸ uma matéria biológica dotada de certas *propriedades*, por virtude da *solução técnica* em que o *processo* encarna, estende o respectivo *âmbito material* ou *biológico de protecção* aos produtos obtidos, por *reprodução* ou *multiplicação*, a partir de qualquer matéria biológica, que haja sido, ela própria, obtida originariamente por mor da execução do *processo biotecnológico* patenteado, sob forma idêntica ou diferenciada, contanto que, tão-só, conserve, de forma activa ou actuante, as *mesmas propriedades* da referida matéria biológica que fora obtida *imediate* e *originariamente* mediante a execução do referido processo (artigo 97.º/4 do CPI 03). Essas propriedades ou características não têm que ser as propriedades ou características essenciais que conferem valor económico a estas outras matérias.

264.9. Se tais características, propriedades ou qualidades *essenciais* forem *simultaneamente* atribuídas à presença dos vários componentes, ou nas eventualidades em que se cria uma *situação de dúvida* ou de *incerteza* quanto ao *peso relativo* ou à *influência* de cada um desses *múltiplos componentes* (em que, por exemplo, cada um deles é eventualmente obtido por mor da execução de processos distintos) no *produto final*, parece mais razoável não estender a protecção da *patente do processo* de obtenção de um desses *componentes* ao *produto final* que constitua uma *combinação* de todos eles.

264.10. Cremos, todavia, que se faz mister estabelecer uma restrição a esta doutrina segundo a qual o processo patenteado ainda protege todo e qualquer produto (ainda que seja um *produto incorporante* da substância imediata e originariamente resultante da execução do processo patenteado) cujas *propriedades, características* ou *funções* são *essencial* e *predominantemente* determinadas pela execução do referido processo. E tem ela a ver com a circunstância de que o *âmbito de protecção* de uma patente (*in casu*, patente de processo) *deve ser* necessariamente determinado pelo *conteúdo das reivindicações*, cujo *sentido* é esclarecido e precisado (em caso de dúvida, incerteza, ambiguidade ou indeterminação) através do conteúdo da *descrição* (e dos eventuais desenhos: *v.g.*, fórmula química do composto, estrutura molecular terciária tridimensional de uma proteína, etc.)²⁴⁶⁹, de jeito a que um perito

²⁴⁶⁸ Repare-se que o legislador não usou, no n.º 4 do artigo 97.º do CPI 03, o verbo “obter”, ao invés do que plasmou no n.º 2 do artigo 97.º do mesmo Código; e o mesmo se passou com a tradução em língua portuguesa do n.º 2 do artigo 8.º da Directiva n.º 98/44/CE.

²⁴⁶⁹ Cfr. o artigo 69.º/1 da CPE (e respectivo Protocolo Interpretativo de 1973) e os artigos 97.º/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03. Isto significa que o disposto nestes normativos não amolda apenas a questão

na especialidade, com base nos conhecimentos que retira do fascículo da patente, ainda possa reconhecer no dispositivo acusado a influência das regras técnicas que permitem a execução do processo patenteado, cuja precípua execução determina e influencia *decisivamente* as *características*, as *qualidades*, as *propriedades* ou as *funções* do referido dispositivo comercializado pelo demandado.

Neste sentido, a protecção concedida ao *processo patenteado* deve simultaneamente acautelar os legítimos interesses de terceiros no que a um grau razoável de *certeza* e *previsibilidade* das acções ou comportamentos diz respeito – *maxime*, do *auditório científico-empresarial* interessado, de jeito a saber-se, de modo aproximado, quais são os *comportamentos livres* e as actividades cuja prática carece do consentimento do titular da patente – e a *justa protecção dos interesses económicos do titular da patente do processo*, cuja exploração comercial apenas poderá ser efectuada através dos produtos fabricados ou obtidos, *lato sensu*, com a “intervenção” desse processo.

Vale isto por dizer que a extensão da protecção aos produtos *obtidos a jusante* através da execução ou da intervenção (nesses produtos) do processo protegido pelo exclusivo não deverá ocorrer sempre que a *comunicabilidade* a tais produtos das *propriedades*, das *qualidades* ou das *características* constantes dos produtos *directa, imediata* e cronologicamente obtidos pela realização do processo patenteado – *características, propriedades, qualidades* ou *funções* que, do ponto de vista *tecnológico-científico* e não meramente *merceológico*, conferem a *razão de ser* ao produto final – não possa ser prevista pelo perito na especialidade, senão com o exercício de *actividade inventiva*, com base nos conhecimentos por este detido na data do pedido de patente (ou na data da prioridade) e à luz das reivindicações e da descrição que dele constem²⁴⁷⁰.

da delimitação do *âmbito tecnológico de protecção* de um direito de patente (*id est*, o círculo de *actividade criativa* que a invenção protegida haja formado); uma vez constituído o direito de patente, estes normativos são também importantes no que tange ao problema da *determinação do alcance material* (ou *biológico*) da *protecção* deste direito de propriedade industrial.

²⁴⁷⁰ Cfr. a citada decisão da *Hoge Raad* dos Países Baixos, de 10/06/1983, no caso *Doxiciclina* (in *GRUR Int.*, 1984, p. 705), onde o tribunal salienta o facto de o titular das várias patentes do processo de produção da *metaciclina* não haver incluído nas reivindicações, tal como foram interpretadas, um outro e derradeiro processo directamente conducente à produção da *doxiciclina*, substância importada, pela ré, para o território dos Países Baixos, a qual, como referimos, era *estruturalmente* diferente da que constituía o resultado imediato da execução dos processos sobre os quais a autora desfrutava de direitos de patente. KARL BRUCHHAUSEN, “Sind Endprodukte unmittelbare ...”, cit., p. 743 ss., BERND HANSEN e FRITJOFF HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., p. 359, também acentuam a ideia, de harmonia com a qual quando o inventor falha o propósito de assegurar uma protecção adequada ou suficiente para o seu invento, não é legítimo que a *interpretação* das reivindicações constantes do concreto pedido da *patente de processo* alargue a protecção muito para além do *teor literal* da expressão “produto directamente obtido”, pois, como também já referimos, o titular do direito de requerer a concessão da patente fica sempre salvo de reivindicar o processo de obtenção do *produto intermediário*, bem como os processos subsequentes dirigidos à obtenção do *produto final*. Afinal, o julgador não deve estender desmesuradamente o sentido da expressão “produtos directamente obtidos” (pelo processo patenteado), de jeito a corrigir, *post factum finitum*, eventuais *erros ou ingenuidades* cometidos na *redacção das reivindicações* e da *descrição* por ocasião do pedido da *patente do processo*.

De igual modo, essa “comunicabilidade” não ocorre quando, quebrando-se o *nexo de causalidade* (entre o produto resultado da execução do processo patenteado e o produto final resultado de ulteriores etapas), as *características*, as *qualidades* ou as *propriedades essenciais* ostentadas (e mantidas no *produto final*) não constituem as propriedades ou as características *predicáveis* a partir da *solução técnica especificamente reivindicada* no pedido de *patente do processo*²⁴⁷¹.

Vejamos. Se, por exemplo, a *patente do processo* respeita ao tratamento químico da substância *A*, de guisa a torná-la *apta a degradar uma outra substância* (a substância *B*: *v.g.*, gasóleo), tendo assim sido *especificamente reivindicada*, mas suceder que a mesma substância *A* consiste no *princípio activo* de uma preparação farmacêutica com determinadas propriedades terapêutica, preparação, esta, que inclui outros ingredientes (*v.g.*, excipientes), a falta de *reivindicação* desta última *propriedade química*, por ocasião do *pedido da patente do processo*, impede que o titular da *patente do processo* possa proibir a venda da preparação farmacêutica (*produto final*) por parte de terceiros ou possa impedir a exploração comercial da patente (concedida a terceiro) relativa ao referido *fármaco*.

265. O regime especial do âmbito biológico de protecção nas patentes de processos biotecnológicos

O novel regime respeitante ao âmbito (biológico) de protecção das patentes de *processos biotecnológicos* confirma, por um lado, a aceitação da *teoria das propriedades* (derivadas) – a *Eigenschaftstheorie* – em matéria do âmbito (material ou biológico) de protecção das *patentes de processo*.

Mas, por outro lado, este novo regime jujrídico introduz aparentemente a possibilidade de o âmbito protector deste direito industrial abranger o material biológico *incorporante* daquele material que fora obtida por multiplicação ou reprodução a partir da matéria constitutiva do *resultado imediato e directo* da execução do processo biotecnológico patenteado, *independentemente desta última matéria conferir à primeira* (incorporante ou continente) as *características* ou as *propriedades* essenciais que a caracterizam. O que tem conduzido alguns autores a afirmar que a protecção prevista no artigo 8.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE é mais extensa e poderosa do que a prevista no artigo 64.º/2 da CPE²⁴⁷².

²⁴⁷¹ Proposta, esta, que sofre a influência da doutrina de VON PECHMANN, “Der Schutz für das unmittelbare Verfahrenserzeugnis und der unmittelbare Stoffschutz”, cit., p. 383; cfr., tb. agora, KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 801.

²⁴⁷² BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, cit., p. 29; KAMSTRA/DÖRING/SCOTT-RAM/SHEARD/WIXON, *Patents on Biotechnological Inventions*, cit., p. 49; SALVADOR JOVANÍ, *El ámbito de protección*, cit., p. 479; KLEINE/KLINGELHÖFER, “Biotechnologie und Patentrecht – Ein Aktueller Überblick”, cit., p. 6; SCHERTENLEIB, “The Patentability and Protection of Living Organisms”, cit., p. 212; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2005, cit., p. 379, pp. 319-320; em sentido diferente, BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 494, sustentando que a expressão

Nos E.U.A., em cujo ordenamento (Secção 35, § 271(g) do U.S.C.²⁴⁷³) e *case law* não há notícia de semelhante *extensão da protecção das patentes de processo biotecnológico* às matérias biológicas obtidas sucessivamente, por reprodução ou multiplicação, a partir das que hajam sido obtidas pelo processo patenteado, já se chegou, em sede de âmbito de protecção de patentes de processos biotecnológicos, a resultados semelhantes aos que seriam logrados mediante a aplicação do artigo 97.º/2 do CPI 03. É, porém, certo que, a questão da “proximidade” entre o processo patenteado e o produto vendido pelo demandado é invariavelmente deixada ao casuismo dos tribunais.

Na verdade, enquanto no caso *Bio-Technology General Corp. v. Genentech, Inc.*, o *Federal Circuit* decidiu, em 1996²⁴⁷⁴, que o âmbito da protecção da patente de um *processo de obtenção de um plasmídeo* apto a, quando introduzido em bactérias, expressar uma *proteína* geneticamente recombinada também abrange a referida *proteína*: tal processo era usado para a síntese da *proteína*. Em um outro caso decidido em 22/08/2003, pelo *Federal Circuit – Bayer AG e Bayer Corp. v. Housey Pharmaceuticals, Inc.*²⁴⁷⁵ – entendeu-se, pelo contrário, que o âmbito da patente de um *processo biotecnológico dirigido à obtenção e colheita de dados ou informações biológicas* sobre substâncias inibidoras e activadoras de uma *proteína*, cuja expressão afecta as características morfológicas e biológicas de células (“Method for Screening for Protein Inhibitors and Activators”), não abarca a obtenção e a comercialização da *proteína* em questão, actividades que haviam sido realizadas pelo demandado, nos casos em que este se haja limitado a utilizar a informação técnica contida no fascículo da patente – solução que não seria, ao que nos parece, diferente por mor da aplicação do disposto no artigo 97.º/2 do CPI 03, ao abrigo da teoria das propriedades derivadas. Conforme foi salientado pelo *Federal Circuit*, “[T]hus, the process must be used directly in the manufacture of the product, and not merely as a predicate process to identify the product to be manufactured. A drug product, the characteristics of which were studied using the claimed research processes, therefore, is not a product “made by” those claimed processes”²⁴⁷⁶ – os itálicos são nossos. E parece-nos, inclusivamente, que a sociedade titular da patente do processo (a *Housey Pharmaceuticals*) não obteria ganho de causa na hipótese de ao caso ser aplicado o preceituado no artigo 97.º/4

“directly obtained”, constante da alteração do *Patent Act*, de 1977, operada em 2000 (por forma a transpor o disposto na Directiva n.º 98/44/CE), deve merecer um sentido similar ao que foi predicado pelo *Court of Appeal* no (já citado) caso *Pioneer Electronics v. Warner Music* (1997); KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 801.

²⁴⁷³ Aí onde se dispõe que: “[W]hoever without authority imports into the United States or offers to sell, sells, or uses within the United States a product which is made by a process patented in the United States shall be liable as an infringer, if the importation, offer to sell, sale, or use of the product occurs during the term of such process patent [...] A product which is made by a patented process will, for purposes of this title, not be considered to be so made after, if – (1) it is materially changed by subsequent processes; or (2) it becomes a trivial and nonessential component of another product” – os itálicos são nossos.

²⁴⁷⁴ In 80 *F.3d*, p. 1553 ss., p. 1561 (*Federal Circuit*).

²⁴⁷⁵ In *GRUR Int.*, 2003, p. 1040 ss..

²⁴⁷⁶ *GRUR Int.*, 2003, cit., p. 1043.

do CPI 03, uma vez que a *proteína* em questão não pode ser qualificada como *matéria biológica*. Este caso poderia desfrutar de um desfecho diferente se ficasse provado que a BAYER usara, nos E.U.A., o *método biotecnológico* de identificação de inibidores e activadores da referida proteína, ou em algum outro país onde essa patente também fosse válida, não podendo, tão-pouco, invocar a *utilização livre* fundada no *uso experimental* (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 278 ss.)²⁴⁷⁷. Mas não foi isto que sucedeu: ao invés, a utilização do processo patentado fora realizada fora do território dos E.U.A. Utilização (*scilicet*, o estudo que o demandado fez do processo patentado) com base na qual foi, depois, possível a esta sociedade obter e fabricar a proteína de interesse, comercializando-a presentemente nos E.U.A. Este exemplo releva, afinal, a fragilidade de algumas *patentes de processos biotecnológicos* qualificáveis como instrumentos ou “ferramentas tecnológica de pesquisa” dirigida à identificação outras substâncias químicas (*v.g.*, receptores moleculares, “agonistas”, “antagonistas”²⁴⁷⁸, etc.) e matérias biológicas.

Vejamos, no entanto, o regime legal do artigo 97.º/4 do CPI 03, sobre o alcance (biológico) da protecção das patentes de *processos biotecnológicos*.

266. Regime legal do artigo 97.º/4 do CPI 03; crítica e interpretação

Através de uma formulação complexa e pouco clara – por isso mesmo que se limita a incorporar, *ipsis verbis*, o disposto na tradução portuguesa do artigo 8.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE –, o artigo 97.º/4 do CPI 03 preceitua que a protecção conferida a uma *patente de processo biotecnológico* (aí onde a invenção protegida permite *produzir*²⁴⁷⁹ uma matéria biológica) abrange qualquer matéria biológica *directamente obtida* por esse processo, bem como qualquer outra matéria biológica obtida a partir da primeira, por reprodução ou multiplicação, sob *forma idêntica* ou *diferenciada*, contanto que dotada dessas *propriedades*.

²⁴⁷⁷ O *Federal Circuit* rejeitou, de resto, o argumento invocado pela *Housey Pharmaceuticals* de que a informação técnica produzida pela demandada (*Bayer*) na fabricação da referida *proteína* deveria ser qualificada como produto (obtido pelo processo patentado), decidindo, pelo contrário, que a forma verbal “manufacture” apenas pode ser aplicada a *entidades físicas*, a *bens corpóreas* (“physical goods”: *GRUR Int.*, 2003, cit., p. 1041), o que exclui a informação, ou seja a “produção de informação” (*production of information*) efectuada a partir do processo patentado. Além de que à palavra “made” (*rectius*, a expressão “made by a process”) deve ser, igualmente, provido do significado segundo o qual se há-de tratar de uma *actividade* que consiste na *alteração de entidades físicas*. Quanto a nós também pode abranger as *coisas corpóreas imateriais* (*v.g.*, as energias).

²⁴⁷⁸ Na gramática da ciência médica, um “antagonista” consiste numa substância cuja função é a de suprimir a actividade biológica de uma outra substância (p. ex., um *interferão-gama* em relação à *interleukina-4*, cuja inibição pode ser provocada pela primeira substância) – cfr., já neste sentido, a decisão T 182/00, de 7/01/2004, no caso *SHERING/IgE response*, in <http://www.epo.org>, § 18.

²⁴⁷⁹ É duvidoso se a norma também é aplicável aos casos em que o processo *utiliza* ou *intervém* (n)uma matéria biológica. Cfr., *infra*, a seguir.

266.1. É fácil perceber que esta disposição visa assegurar o exclusivo da utilização das matérias biológicas obtidas a partir das que hajam sido o resultado ou o produto imediato do processo patenteado, em homenagem à *autoreplicabilidade* ou à *replicabilidade* (em outros sistemas biológicos) das substâncias deste jaez, dispensando a formulação de *reivindicações dirigidas ao produto da primeira multiplicação ou reprodução*²⁴⁸⁰. Se, independentemente da formulação de reivindicações mais amplas, o processo patenteado apenas protegesse a *primeira geração* de matérias biológicas (*v.g.*, sementes, partes de plantas *assexuadas*, plantas, animais), seria nula a eficácia deste direito industrial, mesmo que a regra do *esgotamento do direito de patente* actuasse nos moldes ora previstos (artigo 103.º/2 do CPI 03): a incorporação em um outro organismo (*v.g.*, plantas) e a subsequente reprodução, *sob forma diferenciada*, de uma colónia de bactérias detentoras de determinadas propriedades, colocadas no mercado do EEE, não poderia ser impedida pelo *titular da patente do processo* de produção da primeira colónia (1.ª geração). Ainda quando tal proibição de reprodução fosse acordada entre o titular da patente (ou algum dos licenciados) e o adquirente da 1.ª geração²⁴⁸¹, essa cláusula poderia ser eventualmente qualificada como indutora de uma *prática restritiva da concorrência*.

Poderemos, no entanto, ser tentados a retirar desta nova disposição legal a ideia de que o *fabrico*, a *utilização* para fins comerciais ou a *importação* para o território português de quaisquer matérias biológicas que incorporam, ainda que sob forma diferenciada, a matéria biológica originariamente resultante do processo patenteado é um acto reservado ao titular da patente, contanto que:

(1) Aquela matéria biológica originária (*stricto sensu*, a matéria directamente obtida pelo processo biotecnológico patenteado) ainda contenha as *propriedades* que a caracterizam, após múltiplos ciclos de reprodução, *sob forma igual ou diferenciada*;

(2) Essa mesma matéria ainda funcione ou expresse, de modo activo, na *matéria biológica incorporante* ou *matéria-continente*, as referidas *propriedades* e contribua para a manutenção do respectivo *metabolismo*, qualquer que ele seja.

Neste sentido, a norma não será convocável nas eventualidades em que, no produto biológico incorporante ou continente (*maxime*, no *produto final*), existam apenas *vestígios* ou *impurezas* das matérias biológicas constitutivas do *resultado ime-*

²⁴⁸⁰ *Reivindicações* que poderiam correr o risco de, mesmo quando acompanhadas da *descrição*, não habilitar o *perito na especialidade* a executar o invento [o que, como já sabemos, constitui motivo de *recusa do pedido* e motivo de *nulidade* do direito já constituído: artigos 73.º/1, alínea d), e 113.º, alínea d), ambos do CPI 03], principalmente se fosse reivindicado o material biológico obtido sob *forma diferenciada* a partir do material biológico *directamente* obtido a partir da execução do processo cuja patente fora peticionada.

²⁴⁸¹ JEFFERS, “Restriction of Propagation of Patented Bacteria – Can it Be Done?”, in *JPTOS*, Vol. 70, 1988, p. 137 ss.; CHAMBERS, “Exhaustion Doctrine in Biotechnology”, in *IDEA*, Vol. 35, n.º 3, 1994/1995, p. 289 ss., p. 319 ss..

diato do processo patenteado insusceptíveis de expressar as *mesmas propriedades* nestas outras matérias. Mas já será aplicável mesmo nas eventualidades em que as propriedades ou as características *essenciais* da matéria biológica incorporante ou continente (*v.g.*, produto final) não sejam condicionadas pelas *propriedades* das matérias imediatamente resultantes da execução do processo patenteado: bastará que as referidas propriedades sejam reproduzidas e transmitidas ao *produto incorporante*, nele continuando a actuar, a despeito de não serem as *propriedades* ou as *características mais importantes* do ponto de vista *tecnológico-científico*, que amoldassem a sua existência enquanto organismo replicável ou autoreplicável.

Neste enfoque, haverá, apesar de tudo, violação da patente do *processo biotecnológico*, pois terá sido *utilizada* a matéria biológica originariamente resultante do processo patenteado: a utilização da matéria biológica *incorporante* implicará a consequente utilização da matéria biológica *incorporada* ou da matéria biológica que, de forma idêntica ou diferenciada, tenham sido objecto de vários ciclos de reprodução ou multiplicação, desde que aquela seja “dotada das mesmas propriedades” (de *quaisquer* “mesmas propriedades”, ainda que não fossem as propriedades que conferissem a verdadeira fisionomia, existência ou funcionalidade aos produtos incorporantes ou aos produtos obtidos por reprodução ou multiplicação) em homenagem das quais a invenção patenteada resolve um determinado problema técnico, tal como consta das reivindicações.

266.2. Aqui chegados, parece-nos correcto sustentar que, embora a matéria biológica *incorporante* não constitua o *objecto do direito da patente* – o qual incide sobre a exteriorização da *forma mental* precipuamente *sensibilizada* pelo acervo de regras que caracterizam o *processo* de produção da matéria biológica *incorporada* e as etapas ou ciclos que o caracterizam –, carece de consentimento do titular da *patente do processo biotecnológico* a mera *utilização da matéria biológica incorporante* em algumas das actividades com escopo merceológico mencionadas no artigo 101.º/2 do CPI 03, enquanto constitua uma matéria (incorporante) que contenha ou haja utilizado a matéria biológica que fora *directa e imediatamente* resultante do processo patenteado ou as matérias biológicas que tenham sido obtidas, por multiplicação ou reprodução, a partir daquela. E isto é assim mesmo que as *propriedades* ou as *características* tecnológico-científicas *essenciais* da *matéria biológica incorporante*, ou das matérias que hajam utilizado a matérias biológica obtida por multiplicação ou reprodução a partir da que emergira *imediate e directamente* com a execução do processo patenteado, não hajam sido determinadas pelas *características* ou *propriedades* desta última: basta que tais matérias obtidas *a jusante* sejam dotadas das mesmas *propriedades*, que nela continuam a activar, conquanto sejam *propriedades secundárias* ou *ancilares*, e exerçam (ou possam exercer) a função técnica para cuja protecção fora concedida a patente.

Este constitui, de facto e na nossa opinião, um *regime especial* relativamente ao que, há pouco, analisámos no quadro do artigo 64.º/2 da CPE e do artigo 97.º/2 do CPI 03.

As *características intrínsecas* de qualquer matéria biológica produzida através da execução de um *processo biotecnológico* transformam as matérias originadas através dos subsequentes ciclos de reprodução ou multiplicação da matéria biológica constitutiva do resultado *directo e imediato* da execução do processo biológico em uma espécie de *desenvolvimento vital da mesma matéria biológica*. Diferentemente das *matérias não biológicas* obtidas “directamente” pelo processo patenteado – como tal qualificadas, mesmo que o *produto final*, que incorpore essas matérias tenha sido obtido através da sua aplicação ou utilização, não traduza o *resultado imediato* da execução do processo patenteado –, em que a sua protecção, *a jusante*, deve achar-se condicionada, como vimos, pela expressão de características ou propriedades *essenciais* conferidas pelo produto (*v.g.*, intermédio) imediatamente resultante do operar do processo patenteado, pelo contrário, as *matérias biológicas* dele eventualmente resultantes reproduzem-se ou multiplicação em ciclos providos de diferentes termos (certos ou incertos).

Assim, o *desenvolvimento* daquela *força vital* inerente aos ciclos de multiplicação ou reprodução das *matérias biológicas* faz delas a constante *mimetização* das matérias surgidas e exauridas no *primeiro* ciclo de vida, pelo que não faz tanto sentido reclamar que a protecção dos produtos biológicos resultantes destas sucessivas multiplicações ou reproduções fique dependente do facto de as matérias de que se partira (as resultantes imediatamente a seguir à execução do processo patenteado) imprimirem nestas últimas as suas *características* ou *propriedades essenciais*.

Tudo, então, deflui para concluir que o âmbito (material ou biológico) de protecção de uma patente de *processo biotecnológico*, previsto no artigo 97.º/4 do CPI 03, é equivalente ao halo protector que ora também se acha plasmado no artigo 97.º/3, do mesmo Código, respeitante à patente de *produto biotecnológico*. Nos dois casos, pese embora a invenção se exteriorize, na primeira hipótese, nas *etapas* ou nas *fases* constitutivas de uma *actividade* biológica controlável pelo ser humano (actividade esta dirigida a actuar sobre uma matéria biológica preexistente ou a *produzila, ex novo*, a partir de eventuais fontes naturais) e, na segunda hipótese, na matéria biológica propriamente dita, podemos afirmar que o *nexo de derivação biológica*, sob forma idêntica ou diferenciada, faz com que a protecção possa eventualmente alargar-se aos sucessivos produtos daquelas multiplicações ou reproduções.

A escassa dissemelhança destas patentes surpreende-se, quanto a nós, por ocasião da actuação judicial do *licere* atribuído ao titular de patentes de processos biotecnológicos, no quadro do *direito probatório material*: se a matéria biológica (ou a proteína) obtida, por reprodução ou multiplicação, a partir da que traduz o resultado final do processo patenteado *não for nova*, parece que o titular da patente do processo não goza da presunção *iusuris tantum* prevista no artigo 98.º do CPI 03.

Como é sabido, o direito português introduziu este regime no Decreto-Lei n.º 176/80, de 20 de Maio, o qual foi logo revogado em 1983, pelo artigo único do Decreto-Lei n.º 285/83, de 21 de Junho, voltando a ser reposto ao abrigo do

Decreto-Lei n.º 40/87, de 27 de Janeiro. Presunção que se aplicava às patentes requeridas após a adesão de Portugal à então *Comunidade Económica Europeia*. Nos restantes casos, a regra só entrou em vigor após o dia 1 de Janeiro de 1992²⁴⁸². Além de que se restringiam os casos em que o titular da patente do processo não beneficiava da presunção, exactamente nas hipóteses em que o *demandado* era titular de outra patente de processo de fabrico de um *produto idêntico* ao resultante do processo patenteado pelo *autor da acção*. Este Decreto-Lei n.º 40/87 previa que, nestas eventualidades, em que não houvesse lugar a esta *inversão do ónus da prova*, o titular da patente pudesse requerer, um pouco à semelhança da *saisie-description* francesa, a realização de um *arbitramento cautelar* referente aos actos praticados pelo demandado, a partir de 1/01/1987 (este procedimento foi introduzido nos arts. 129 a 132 da *Ley de Patentes* espanhola, de 1986, sob o *nomen* de *Diligencias de Comprovação de hechos*). Curava-se, no direito português, de um específico meio de *prova pericial* em que os produtos examinados continuavam em poder do requerido, que deles podia dispor livremente até à prolação das medidas de apreensão (administrativa ou judicial) dos produtos, durante ou na sequência da acção de contrafacção.

O Decreto-Lei n.º 16/95, de 24 de Janeiro, que aprovou o CPI 95, revogou, entre outros diplomas legais, o mencionado Decreto-Lei n.º 40/87, de 27 de Janeiro. A despeito de ter sido, de igual sorte, revogada esta medida probatória, o CPI 95 manteve, no artigo 93.º/2 a regra da *inversão do ónus da prova*, aplicável mesmo que o demandado fosse titular de uma patente de processo de fabrico de um produto idêntico.

Mas, nem por isso, hoje o titular do direito de patente de *processo de fabrico de produto já conhecido* fica impedido de requerer um arbitramento, por via de uma *antecipação da produção de prova* (da produção do produto novo pelo processo patenteado pelo requerente da diligência), sob a modalidade de *exame* aos produtos fabricados nas instalações geridas ou controladas pelo requerido e de *vistoria* aos imóveis onde tais produtos alegadamente são fabricados, nos termos dos artigos 520.º e 521.º do CPC, visto que será fácil demonstrar o *justo receio* de vir a tornar-se *muito difícil* ou *impossível* a obtenção da prova de que esse produto *já conhecido* se encontra a ser fabricado pelo processo patenteado adentro de instalações sob as quais o requerido exerce *poderes de facto*, fundados, ou não, em título jurídico habilitante. O artigo 574.º do CC permite exigir judicialmente ao possuidor ou detentor de um direito sobre o qual o autor invoca um direito (real ou pessoal) a *apresentação de coisa*²⁴⁸³ (*v.g.*, as máquinas onde os produtos são fabricados, as substâncias utilizadas na fabricação, os próprios produtos, etc.), o mesmo valendo para a *apresentação de documentos* (artigo 475.º do CC: *v.g.*, as facturas de aquisição das substâncias utilizados na execução do processo de fabricação do produto por parte do demandado), ressalvada a obrigação de man-

²⁴⁸² Crítico quanto a esta solução, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, cit., p. 277.

²⁴⁸³ Para o que basta que a *pretensão do requerente dependa da existência da coisa* ou das suas *qualidades ou propriedades*. Assim, SINDE MONTEIRO, *Responsabilidade por Conselhos*, cit., pp. 424-425, tb. VAZ SERRA, *Obrigação de Reembolso de Despesas, Informação, Exibição de Coisas, Restituição e de Sujeito Indeterminado*, separata do BMJ, n.ºs 77, 79, 80, Lisboa, 1958, n.º 6-a, pp. 111-112.

ter, na medida do possível, os *segredos dos negócios* do demandado²⁴⁸⁴ (cfr. os artigos 34.º/3 e 43.º/2 do Acordo TRIPS e o artigo 318.º do CPI 03).

266.3. Tendo nós concluído que as matérias biológicas obtidas por *nexos de derivação biológica*, mediante a execução de processos técnicos (processos não essencialmente biológicos) a partir das matérias constitutivas do *resultado imediato e directo* do *processo biológico patenteado*, também se acham eventualmente abrangidas no halo protector da patente do processo – se e quando continuarem a exhibir nos organismos–continentes (ou nas matérias não biológicas transformadas industrialmente por processos químicos) as mesmas *propriedades* ou *características* constantes das reivindicações, por cujo respeito a patente do processo fora concedida –, independentemente de as propriedades que “herdaram” daquelas matérias biológicas traduzirem as *características* ou as *propriedades essenciais* que as caracterizam, do ponto de vista científico–tecnológico, é preciso ainda questionar se a utilização comercial destas últimas matérias, obtidas a *jusante*, carece de consentimento do titular da *patente do processo biotecnológico* em todas as situações, ou se apenas necessita dessa autorização nas eventualidades em que terceiros usam estas últimas matérias (*v.g.*, o produto final, os animais ou os vegetais descendentes dos que constituíram o resultado imediato e directo da execução do processo biotecnológico aplicado em animais adultos) no quadro das *características* ou as *propriedades* que hajam “herdado” das primeiras, mesmo que não seja qualidade ou características *essenciais*.

Se, por exemplo, a patente incidir sobre um *processo* de modificação das *qualidades* e *propriedades* vitamínicas do *leite* produzido por certa *raça de vacas*, pode o titular da patente proibir irrestritamente a ulterior *utilização*, *importação*, *armazenagem* e/ou *venda* dos animais descendentes das *vacas* em cujo genoma fora realizada a precípua modificação? Ou somente pode proibir a utilização com fins merceológicos (directos ou indirectos) dessa mesma descendência, qual produto da reprodução dos animais imediata e originariamente obtidos enquanto consequência da execução do processo patenteado, *quando tais animais sejam utilizados para produzir o leite (produto final)*, ou quando tal *leite* seja utilizado, por outros investigadores para fins de fabricação de uma *vacina* ou quaisquer substâncias com *propriedades terapêuticas*? Já não pode o titular da patente do processo biotecnológico impedir essa utilização

²⁴⁸⁴ SINDE MONTEIRO, *Responsabilidade por Conselhos*, cit., p. 425; especificamente a decisão do BGH, de 8/01/1985, no caso *Druckbalken*, in *GRUR*, 1985, p. 512 ss. (se se tratar da *apresentação de coisas*, isto é, dos produtos fabricados pelo demandado, será menor a probabilidade de se tomar conhecimento dos *segredos de negócios*, relativamente à inspecção e desmontagem de máquinas ou de instalações; além de que a prestação de informações pode ser efectuada através de um *perito imparcial* ou *independente*, sujeito ao dever de confidencialidade); para alguma crítica, cfr. ROGGE, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 139, Rdn. 117, p. 1301; SCHULTE, *Patentgesetz*^{6f}, cit., § 139, espec. Rdn. 121, p. 1310. STAUDER, “Überlegungen zur Schaffung eines besonderen Beweisverfahrens im Europäischen Patentverletzungsrecht”, in *GRUR Int.*, 1978, p. 230, p. 236; STAUDER, in *GRUR*, 1985, p. 518 ss..

quando os animais são abatidos e a sua *carne* é, por exemplo, utilizada e processada industrialmente pela indústria das *conservas de carne*?

Creemos que o titular da patente – cujas faculdades jurídicas são, não obstante, reforçadas pela não aplicabilidade da regra do *esgotamento do direito* de patente: artigo 103.º/2, *in fine*, do CPI 03) – apenas pode proibir a utilização dessa descendência, obtida por reprodução de uma ou de várias estirpes de ancestrais, para a realização e utilização merceológica do *subproduto* ou *produto final* (*in casu*, o extracto) por cujo respeito os animais iniciais (quais *cabeças de estirpe*) constituíram as matérias biológicas directamente obtidas pelo processo patenteado. O *licere* do direito de patente há-de estender-se relativamente às utilizações merceológicas das matérias biológicas adrede obtidas por reprodução ou multiplicação enquanto se trate de utilizações merceológicas que não seriam efectuadas se não fosse o problema técnico concretamente resolvido pelo inventor do processo biotecnológico.

266.4. Na verdade, e no sentido que agora referimos, atenta a limitação ínsita na parte final do n.º 4 do artigo 97.º do CPI 03 (*idem*, artigo 8.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE: “dotada dessas mesmas propriedades”), a protecção da *patente do processo biotecnológico* será, com efeito, limitada à utilização para fins comerciais dos animais obtidos, por reprodução, *enquanto destinados ao uso que emerge*, expressa ou implicitamente (*in casu*, por via interpretativa), *das reivindicações e da descrição do fascículo da patente* – desde que, como já salientámos, as *propriedades* ou as *características, essenciais* ou *acessórias* em causa sejam as que hajam sido tomadas em consideração para *resolver o problema técnico que objectivamente caracteriza a invenção (de processo)* protegida²⁴⁸⁵.

²⁴⁸⁵ Se o *leite* produzido pelas descendentes das vacas (pertencentes a uma ou a várias estirpes), originariamente produzidas pelo referido processo patenteado, expressar determinados *anticorpos*, poderemos afirmar que são, então, diferentes as *propriedades* reivindicadas e descritas no processo patenteado relativamente a esta última (produção de específicos *anticorpos*), pelo que, no quadro deste *âmbito biológico de protecção da patente do processo*, a utilização do referido *leite* para a produção de uma *vacina* ou de um *método de diagnóstico* e de despistagem de uma doença não deverá achar-se condicionada ao consentimento do *titular da patente do processo*.

Este apenas ficará, quanto muito, livre de esgrimir, no quadro do *âmbito tecnológico de protecção do direito de patente do processo*, a proibição desta actividade mediante a invocação da teoria dos *meios equivalentes*, demonstrando que as regras técnicas inerentes ao processo patenteado de modificação das qualidades vitamínicas do leite produzido pelas vacas são *generalizáveis* a outras soluções técnicas e que, na perspectiva do perito na especialidade munido dos conhecimentos gerais e das regras técnicas constantes das reivindicações e da descrição, se poderia aí reconhecer a capacidade de essa modificação técnica conduzir, igualmente, à produção dos referidos *anticorpos*. Como vimos, em sede de *âmbito tecnológico de protecção da patente biotecnológica*, o disposto no artigo 54.º/1, alínea b), do CPI 03 (*idem*, artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE), ou seja, a indicação da concreta aplicação industrial (da sequência completa ou parcial de genes) não limita o *licere* do titular à concreta *função* ou *funções especificamente divulgadas e expostas no pedido de patente*.

Esta solução deve, quanto a nós, também deve valer para as *patentes de produto*. Se assim não fosse, no exemplo apresentado, a reprodução dos bovinos geneticamente modificados para *quaisquer fins merceológicos* seria atingida pelo âmbito de protecção da *patente do processo biotecnológico* que houvesse conduzido à expressão dessa modificação do genoma, que apenas tivesse atingido um (ou dois genes), mesmo que as regras técnicas reivindicadas dirigidas à resolução do problema técnico fossem completamente anódinas ou irrelevantes para a *concreta utilização comercial* de tais animais bovinos. Seria, então, notório que o âmbito de protecção do direito de patente não se coadunava com as *concretas regras técnicas reivindicadas e descritas* e, apesar disso, o ordenamento jurídico permitia que o *licere* assinalado ao seu direito fosse exercitável para além da concreta divulgação e contribuição, que lhe fosse imputável, enriquecedora do património cultural científico-tecnológico.

266.5. Assim se compreende, quanto a nós, a falta de sustentação argumentativa, esgrimida pela sociedade *Monsanto*, na recente polémica suscitada pela *importação* para o território de alguns Estados membros da União Europeia (*in casu*, os Pises Baixos, a Dinamarca e a Espanha) de alimentos compostos por soja proveniente de colheitas obtidas, na Argentina, a partir da manipulação genética de um *gene* constitutivo das *células* do material de multiplicação de determinadas *variedades de soja*, por forma a torná-las resistentes e imunes a pesticidas comercializados sob a marca “Round-up” pela mesma sociedade²⁴⁸⁶.

Dado que o ordenamento jurídico argentino impede a patenteabilidade de *genes* e de *células*, a titular da patente procura obter nos *países da importação*, onde goza de direitos de patente – e junto dos importadores comunitários –, o que não conseguiu lograr no país exportador: a cobrança de *royalties* pelo cultivo e comercialização de soja geneticamente manipulada, adrede incorporada em alimentos. Todavia, como vimos atrás, dificilmente se poderá aceitar que as *características* ou as *propriedades*, essenciais ou acessórias, do *gene* e das *células* patenteadas se acham *impregnadas* e são *activas* nos *alimentos* constituídos à base de *soja geneticamente manipulada*, aí exercendo a função técnica por cujo respeito, à luz do teor das reivindicações, a patente tivera sido concedida – e quem diz alimentos, diz outras matérias em cuja composição se poderá surpreender vestígios dos genes ou das proteínas geneticamente manipuladas. Lembre-se que as manipulações genéticas protegidas, na Europa, a favor da sociedade *Monsanto*, mediante a concessão de patentes de produto e de processo, visam apenas conferir a tais plantas (e respectivas células) a resistência a um determinado tipo pesticida, e nada mais. Ainda que sejam detectadas *sequências de nucleótidos* provenientes do referido *gene*, adrede manipulado pela titular da patente, nos referidos alimentos (produtos finais), poderemos dizer, sem

²⁴⁸⁶ Cfr., entre outros, Shane ROMIG, “Argentina-Monsanto war grows, yet each needs the other”, de 30/08/2006, in http://www.checkbiotech.org/root/index.cfm?fuseaction=news&doc_id=13414; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2005, cit., pp. 318-319, parecendo sugerir que a decisão T 1054/96, no caso NOVARTIS, autoriza esta extensão da protecção das patentes de processo.

rebuço, que a *execução da invenção* protegida, quer do *produto* (das sequências de nucleótidos e das células), quer do *processo* de obtenção das células em nada influencia ou determina os processos industriais de transformação da farinha (de soja) e a sua adjunção a outros ingredientes constitutivos de alimentos (para seres humanos ou para animais); e, outrossim, a execução de tais inventos, à luz da função técnica que deles é esperada, em nada influencia ou determina a obtenção dos alimentos (produtos finais). O mesmo já não diríamos se, por exemplo, aquelas manipulações genéticas fossem destinadas a obter proteínas constitutivas dos alimentos providos de um *maior teor nutritivo* ou de outras *propriedades terapêuticas* ou *preventivas*, as quais seriam assim determinadas por tais invenções (de processo ou de produto) – cuja execução, *a montante* da cadeia de produção e obtenção dos *produtos finais*, permitiria que estes produtos contivessem não apenas as matérias biológicas patenteadas (ou abrangidas pela patente do processo biotecnológico), mas que estas matérias patenteadas continuassem naqueles produtos finais a exercer a função técnica precipuamente reivindicada. Vale isto também por dizer que o possuir as *mesmas propriedades* (artigo 97.º/3 e 4 do CPI 05) significa o possuir de uma *forma activa* tais propriedades na matéria incorporante, visto que só assim se harmonizam estes preceitos com o regime do n.º 5 do mesmo artigo 97.º do CPI 05 (*idem*, art. 9.º da Directiva n.º 98/44/CE).

266.6. E nem se objecte contra esta solução esgrimindo com o novel regime do *esgotamento do direito de patente biotecnológica*, previsto no n.º 2 do artigo 103.º do CPI 03.

Não se diga, na verdade, que o titular da patente, pese embora tenha colocado no mercado a matéria biológica obtida pelo processo patentado, fica invariavelmente salvo de proibir as ulteriores multiplicações ou reproduções. É verdade que, como melhor veremos, o *esgotamento* somente se verifica em homenagem ao *cumprimento* do concreto *programa contratual* pelo qual o titular da patente (ou um seu licenciado: p. ex., o que tenha autorização de produzir as matérias biológicas pelo processo patentado e de, seguida) coloca as matérias no mercado do EEE.

Uma vez cumprido o *programa contratual*, uma vez fruídas as *utilidades* propiciadas pelas matérias biológicas resultantes da execução do processo patentado, *concretamente visadas pelas partes*, o primeiro adquirente (ou os sucessivos adquirentes, se, por exemplo, o *ciclo de vida* das matérias em causa for suficientemente longo para permitir a realização de ulteriores transmissões não proibidas contratualmente) está impedido, nos termos da parte final do referido n.º 2 do artigo 103.º do CPI, de realizar novas multiplicações ou reproduções. Todavia, não devemos esquecer que, também em sede de *esgotamento da patente biotecnológica* (de processo ou de produto), o legislador terá atendido às *propriedades* ou às *características* das matérias biológicas resultantes da execução do processo patentado.

Não faz, de facto, qualquer sentido afirmar a ilicitude da possibilidade de operar multiplicações ou reproduções na sequência da execução do contrato pelo qual o titular da patente (de processo ou de produto) coloca as matérias biológicas no

EEE, se essas multiplicações ou reproduções não forem dirigidas a extrair as *utilidades típicas* inerentes às novas *características* ou às *propriedades* evidenciadas pelas matérias biológicas na sequência da execução do *processo patenteado* e que por ele são obtidas ou transformadas.

A faculdade jurídica que permite que o adquirente dessas matérias as possa reproduzir ou multiplicar (ou de as vender, com vista a que outros o façam, desde que o titular da patente não haja proibido ou condicionado essa faculdade) – direito “generosamente” concedido pelo legislador na 1.^a parte do referido n.º 2 do artigo 103.º do CPI 03 – apenas se justifica em atenção à compressão do seu *ius in re* sobre as matérias biológicas adquiridas, por isso mesmo que são o resultado de um *processo patenteado* (ou são o resultado da execução de invento protegido que cria ou modifica produtos preexistentes: patente de produto) precipuamente dirigido à sua obtenção com determinadas *qualidade*, *características* ou *propriedades*.

Daqui segue que a ulterior actividade de utilização, reprodução ou multiplicação da “descendência” das matérias biológicas primevamente colocadas no mercado do EEE, pelo titular da patente (ou por outrem com o seu consentimento), com o fim precípua de delas retirar utilidades diferentes das que são permitidas pela expressão das referidas propriedades, qualidade ou características, deve ser qualificada como *actividade* ou *utilização livre*, ainda quando o racional aproveitamento das matérias biológicas implique a necessidade de realização de ulteriores e sucessivas multiplicações ou reproduções.

Pensemos, por exemplo, em *colónias de bactérias já conhecidas* ou que, não o sendo, são *evidentes* para o perito na especialidade (obtidas, porém, pelo novo e inventivo *processo patenteado*²⁴⁸⁷), capazes de degradar certos *resíduos sólidos perigosos*, *propriedade* ou *característica* que é especificamente conferida à realização do processo que actua sobre as referidas *bactérias*. Neste caso, a aquisição de uma específica *colónia dessas bactérias*, feita por *A* ao titular da patente (*B*), com vista, de harmonia com o pactuado, à sua utilização numa *central de tratamento de resíduos* impede que o primeiro proceda à sua multiplicação e venda o produto dessa multiplicação a um terceiro, para o efeito de este utilizar a sua capacidade de degradação conferida pelo processo patenteado. *A*, uma vez que a utilização pactuada constitutiva do programa contratual está dependente da duração do ciclo de vida da colónia de bactérias que adquirira a *B*, apenas pode livremente proceder à multiplicação das bactérias adquiridas para o efeito de, *no exercício da sua actividade económica*, degradar os *resíduos sólidos perigosos*. Mas, por exemplo, fica-lhe salva, quanto a nós e como melhor veremos, a possibilidade de alienar a *C* algumas das sucessivas gerações de colónias “descendentes” da colónia primitivamente adquirida ao titular da patente (*B*), para o efeito de essa “descendência” biológica ser objecto de estudo e investigação por parte de uma instituição universitária, com vista ao aproveitamento ou ao aperfeiçoamento de uma *outra propriedade* química, conhecida ou desconhecida,

²⁴⁸⁷ A patente apenas pode ser concedida em relação ao *processo de obtenção das bactérias*, achando-se excluída a possibilidade de obter a *patente do produto*.

mas que não tivera sido reivindicada pelo titular da patente do processo *enquanto propriedade inerente ao produto da execução do processo patenteado*. Como veremos adiante (*infra*, Vol. I, n.º 278 ss.), o uso experimental da invenção protegida também dispensa as autorização do titular da patente do processo. Outrossim é-lhe livre a faculdade de *alienar* essa descendência para que uma outra empresa de produção de cerveja passe a utilizar essas *bactérias* no *processo de fermentação* para a produção de malte (cevada) e de cerveja, caso as *propriedades* ou as *características* reivindicadas no pedido de *patente do processo* não forem “comunicadas” ao produto final (*v.g.*, cerveja e derivados). Neste caso, somente na hipótese remota de a execução do *processo de fermentação* representar uma reprodução por *meios equivalentes* do *processo de degradação de resíduos sólidos* se poderia afirmar, em sede de *âmbito (tecnológico) de protecção*, que o titular da patente do referido processo de fermentação estaria salvo de impedir a utilização do processo de fermentação.

Motivos, estes, por que deveremos operar uma *redução teleológica* do disposto na parte final deste n.º 3 do artigo 97.º do CPI 03.

266.7. Dado que o âmbito deste exclusivo industrial não deve, como vimos, ultrapassar o *contributo técnico-social* emergente da concreta solução técnica protegida pela patente – de harmonia com as regras técnicas *concretamente reivindicadas e descritas* no fascículo da patente, tal como o perito da especialidade as devesse intuir na data do pedido de patente (ou na data da prioridade), uma vez munido dos conhecimentos gerais então disponíveis –, parece, então, razoável circunscrever a protecção, mesmo a protecção que decorre do exercício dos poderes jurídicos sobre a “descendência” das matérias biológicas obtidas pelo processo biotecnológico patenteado (*âmbito biológico de protecção*), apenas à utilização dessa “descendência” associada à exploração comercial das *propriedades* ou das *características* transmitidas, sob forma idêntica ou diferenciada, pelas matérias biológicas resultantes imediatamente do processo patenteado.

O ser-se titular de uma patente de processo (ou de produto) cuja execução permite explorar determinadas *qualidades*, *características* ou *propriedades* impressas nas matérias biológicas que as expressam, precisamente por virtude dessa invenção, bem como nas matérias que são obtidas, por reprodução ou multiplicação, a partir das primeiras, não habilita o titular da patente a exercer um domínio (e um domínio de ingerência no *direito de propriedade* alheio sobre as referidas matérias corpóreas) sobre a totalidade das matérias biológicas (e respectivo genoma) “descendentes” das ancestrais matérias sobre as quais incidira a invenção ou o *processo inventivo* protegido e sobre todos os tipos de *utilizações merceológicas* respeitantes ao aproveitamento de *propriedades*, *qualidades* ou *características diferentes*. Não pode dizer-se, de facto, que o titular da patente biotecnológica desfruta ou que pode desfrutar desse amplíssimo âmbito biológico de protecção do seu exclusivo industrial, precisamente porque ele não é capaz de recriar o organismo vivo, operando sobre todos os seus constituintes biológicos; ele, na maioria das situações, apenas manipula um ou alguns dos seus constituintes: apenas, *v.g.*, manipula geneticamente uma sequên-

cia de nucleótidos e microinjecta-a no *organismo continente* (v.g., um vegetal), com vista a expressar nesse organismo e na sua descendência uma específica propriedade ou característica que estava inactiva ou era expressada apenas por organismos vivos completamente diferentes (*transgênese*).

Dito de outra maneira: embora a *invenção do processo* (ou do produto) possa materializar-se em um organismo (célula, animal, vegetal) susceptível de ser replicável, o titular da patente não reivindicou, por certo, a *totalidade do organismo*, pois não podia fazê-lo, sob pena de *falta de novidade*, de *nível inventivo*, de *insuficiência de descrição* ou outro motivo. Consequentemente, também não é legítimo que possa exercitar o *licere* do direito de patente sobre todas as utilizações comerciais relativas à “descendência” desses organismos.

A sua invenção apenas diz respeito, na maior parte das eventualidades, a específicos processos de manipulação de sequências genéticas, à obtenção e expressão de determinadas proteínas que conferem uma específica *propriedade* ou *característica* aos organismos onde possam ser expressadas industrialmente, fazendo deles os veículos ou os instrumentos corpóreos para o exercício de uma determinada função técnica contida nas regras técnicas *divulgadas*, nas reivindicações e na descrição, pelo requerente da patente. Isto autoriza, sem dúvida, a possibilidade de uma patente sobre o *processo* de criação desta *proteína*, do *plasmídeo*, ou da *sequência genética* modificada. Mas não confere seguramente a possibilidade de obter-se uma patente sobre a totalidade dos organismos vivos “descendentes” dos organismos ancestrais; uma patente cujo *licere* seja capaz de proibir ou condicionar toda e qualquer *utilização comercial*, mesmo que essa descendência esteja na esfera jurídica de terceiros.

§ 6.
**Limitações das Faculdades Jurídicas
Concedidas ao Titular da Patente**

SECÇÃO I
O Esgotamento do Direito de Patente Biotecnológica

267. Introdução

É sabido que o *licere* plasmado na protecção reconhecida ao titular de uma patente permite-lhe proibir, nos termos do artigo 101.º/2, do CPI 03, e durante o período de eficácia deste exclusivo industrial, determinados actos de exploração do *objecto da invenção*, entre os quais se conta a *introdução no comércio* dos produtos protegidos, a sua *fabricação*, a *importação*, a *posse* e utilização para algum destes fins. Este *ius prohibendi* não é atribuído sem qualquer restrição, ao invés do que muitas vezes, se apregoa, principalmente pelos defensores da “protecção absoluta” (das patentes de produto).

Como já sabemos, tal *ius prohibendi* é sempre atribuído em função do âmbito definido pelas *reivindicações* (e pela *descrição*), conforme se ordena no disposto nos artigos 69.º/1 da CPE e nos artigos 97.º/1 e 101.º/4, do CPI 03. Todavia, adentro deste âmbito de protecção (que nós subdivimos em *âmbito tecnológico de protecção* e em *âmbito biológico* ou *material de protecção*), o titular desfruta de legitimidade para proibir todos e quaisquer actos de oferta, introdução no comércio, importação, venda, posse e utilização do *objecto da invenção* para um dos referidos fins. Eis a coroação daqueles “círculos de protecção” neste outro *âmbito merceológico de protecção*.

Dada a natureza do direito de patente enquanto *direito subjectivo privado absoluto*, o *exercício* concreto daquele *ius prohibendi* poderá obviamente *interferir* nas transacções comerciais realizadas, *a jusante* da primeira colocação no mercado económico (nacional, do Espaço Económico Europeu ou no mercado internacional), respeitantes ao *objecto da patente*, ou seja, aos produtos (*patente de produto*) ou aos produtos “directamente” obtidos pelo *processo patenteado*. Pois, se nada fosse previsto em contrário, a *aquisição* no mercado económico de um produto que materializa ou incorpora a *ideia inventiva industrial* protegida deixaria intactas as faculdades do

titular da patente, ficando este salvo de controlar as ulteriores transacções (revendas, importação para o território nacional, armazenamento com vista à colocação no mercado, etc.).

Dado que a *venda da coisa corpórea*, material ou imaterial, onde a invenção se materializa [ou seja, nas *patentes de produto*: a venda dos produtos que traduzem e incorporam a solução técnica concretamente reivindicada, ainda que passível de generalização a outros dispositivos, nos termos que estudámos; nas *patentes de produto destinados ou limitados a um específico uso*: a venda dos produto idóneo a atingir o *uso protegido*, quando aplicado; nas *patentes de processo*: a venda dos produtos “directamente” obtidos pelo processo patenteado] não envolve a atribuição, definitiva ou temporária, das faculdades jurídicas (ou de algumas dessas faculdades) inerentes à titularidade do direito de patente – pois, este titular não celebra, não cede ou não transfere simultaneamente os direitos mencionados no referido artigo 101.º/2 do CPI 03, salvo se o contrato de disposição das coisas envolver, igualmente, a disposição ou a cedência temporária das referidas faculdades jurídicas inerentes ao citado *ius prohibendi* –, poderia pensar-se que o titular da patente gozava do poder jurídico de controlar o *objectos físicos* que saíram da sua esfera jurídica (ou da esfera jurídica de outrem com o seu consentimento).

Em sede de *matérias biológicas* protegidas por *direito de patente* ou por *direito de obtentor de variedade vegetal*, o *esgotamento* ou o *exaurimento* destes direitos de propriedade industrial tem sido uma questão controvertida, pelo menos desde o dealbar dos anos cinquenta do século passado. Cedo se chegou a uma ideia mais ou menos consensual, segundo a qual do facto de os organismos se multiplicarem ou reproduzirem a partir de *si mesmos*, o titular da patente passaria a desfrutar de um exclusivo totalmente ineficaz e inoperante, se e quando o adquirente das matérias biológicas pudesse multiplicá-las ou reproduzi-las livremente. O que importaria a celebração de *contratos de transferência da propriedade* de matérias biológicas, onde a invenção estivesse materializada, providos de rigorosas cláusulas contratuais dirigidas à proibição da multiplicação ou da reprodução dos espécimes alienados para além dos actos necessários à obtenção do concreto *fim contratual*.

Quanto aos *microrganismos*, cedo se defendeu a inaplicabilidade do *esgotamento* do direito de patente, com base numa preocupação de jaez eminentemente prático: a impossibilidade de se distinguir as diferentes gerações obtidas por multiplicação a partir da colónia que houvesse sido alienada pelo titular da patente²⁴⁸⁸. Outras soluções passavam, como já referimos, pela formulação de *reivindicações dirigidas ao produto das multiplicações ou reproduções* das matérias biológicas obtidas pela execução da invenção²⁴⁸⁹. Mas já havia anteriormente sido proposta a irrestrita multiplicação

²⁴⁸⁸ TRÜSTEDT, “Patentierung mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1981, p. 95 ss., p. 101; CRESPI, “Innovation in Plant Biotechnology: The Legal Options”, in *EIPR*, 1986, p. 262 ss., p. 265.

²⁴⁸⁹ Tb. BERGMANS, *La Protections des Innovations*, cit., p. 296; VON PECHMANN, “Zum Probleme des Schutzes gentechnologischer Erfindungen bei Pflanzen ...”, cit., p. 724.

e venda dos microrganismos adrede obtidos, em concorrência com o titular da patente²⁴⁹⁰: o princípio seria o da *liberdade de multiplicação*, sem prejuízo da previsão de *cláusulas contratuais* que proibissem ou modelassem essa actividade. Quanto às *patentes de plantas*, também se defendeu a ilicitude da utilização do material de reprodução ou multiplicação para o efeito da obtenção de novas plantas, salvo se a utilização desses materiais se destinasse a outros fins²⁴⁹¹.

Seja como for que os contornos deste *regime especial* tenham sido plasmados no direito positivo, uma coisa parece certa: também por esta via se limitou, como veremos, a *liberdade de utilização* e de *multiplicação* das *matérias biológicas* comercializadas com o *consentimento* do titular da patente, mesmo que essas matérias biológicas patenteadas sejam *incorporadas*, em forma idêntica ou diferenciada, em outras matérias (biológicas ou não biológicas).

268. A evolução do problema; E.U.A. e Japão *versus* Europa

Todos os ordenamentos jurídicos reagiram, em maior ou menor medida, a partir do século XIX, contra este excessivo alcance do *licere* atribuído ao titular de uma patente, pois ele obstaculizaria ao *normal desenvolvimento das trocas comerciais* e violaria gravemente o princípio da *segurança jurídica* e o *direito de propriedade privada* relativo às *coisas* que constituem o *lastro material do invento*.

268.1. Nos E.U.A.²⁴⁹², uma vez que o *Patent Act* de 1836 (§ 117) permitia a renovação do direito de patente, a questão do controlo jurídico sobre os produtos vendidos, *em toda a cadeia de distribuição*, por parte do titular da patente, foi aí colocada, uma vez que este titular, se pudesse, desejaria manter o controlo da distribuição (e revenda) dos produtos vendidos realizada durante o primeiro termo de vigência por todo o subsequente período de renovação do direito de patente. A questão pôs-se, de facto, em 1852, perante o Supremo Tribunal dos E.U.A., no caso *Bloomer v. Mcquewan*²⁴⁹³, prevalecendo o entendimento segundo o qual a *primeira venda* dos produtos patenteados atribuía ao adquirente o direito de usar tais produtos (e de os revender) mesmo durante o segundo termo de vigência do

²⁴⁹⁰ HÜNI, “Stoffschutz für erzeugnisse mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1970, p. 542 ss., p. 543.

²⁴⁹¹ LESSER, “Anticipating UK Plant Variety Patents”, in *EIPR*, 1987, p. 172 ss., p. 175.

²⁴⁹² Cfr. CHISUM, *Patents, A Treatise*, cit., Vol. 4, § 16.03[2]; CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 976 ss.; CHAMBERS, “Exhaustion Doctrine in Biotechnology”, cit., p. 303 ss.; STERN, “The Exhaustion of Patent Rights: A U.S. Commentary”, in *EIPR*, 1980, p. 2 ss.; STERN, “Some Reflections on Parallel Importation of Copyrighted Products into the United States and the Relation of the Exhaustion Doctrine to the Doctrine of Implied Licence”, in *EIPR*, 1989, p. 11 ss.; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 291 ss..

²⁴⁹³ 55 U.S. (14 How.), p. 539 ss..

direito de patente, o que importou no *exaurimento* do direito do titular da patente em controlar as subsequentes vicissitudes jurídicas dos produtos (por ele) vendidos. Esta solução, posteriormente conhecida por *first sale doctrine*, foi também posteriormente densificada e desenvolvida no caso *Adams v. Burke*²⁴⁹⁴, em 1873, pelo mesmo tribunal: este tribunal entendeu que o adquirente dos produtos primeiramente vendidos por um fabricante, licenciado pelo titular da patente (*in casu*, de tampas de urnas funerárias), goza do poder jurídico de utilizar tais produtos em qualquer local, independentemente das *restrições territoriais* que aquele titular convencionara com o fabricante licenciado, pois auferira uma contrapartida monetária (*consideration*) por essa primeira colocação no mercado. O adquirente deve ficar protegido das “interferências” eventualmente causadas pelo titular da patente respeitantes ao uso dos objectos patenteados quando se encontram na esfera jurídica desse adquirente. O direito de utilizar esses produtos pelos adquirentes (e subadquirentes) foi assim colocado num patamar (qualitativamente) diverso do *direito de fabricar* e de proceder à sua *primeira colocação no mercado*.

Deste modo, nos E.U.A., a doutrina do *esgotamento* (*exhaustion doctrine*) do direito de patente derivou da *first sale doctrine*: passou a considerar-se incluída nas *cláusulas* do contrato de compra e venda dos produtos patenteados uma cláusula, qual “*implied term*”, de acordo com a qual essa alienação pressupunha o poder jurídico de o adquirente utilizar e dispor livremente dos concretos produtos assim transaccionados; outrossim, derivou da doutrina da *licença implícita* (*implied licence*), configurada como uma espécie de *renúncia tácita* (qual excepção peremptória) invocável para sancionar o *não-exercício* de certos direitos, impondo a sua “neutralização”, ou a consideração de que o seu titular havia renunciado ao seu exercício, no quadro do princípio do *estoppel*²⁴⁹⁵. Panorama, este, que, porém, nunca afastou, nos E.U.A., a possibilidade de limitar este esgotamento do direito de patente por *via contratual*.

Desde o caso *General Talking Pictures Corp. v. Western Electric Co.*²⁴⁹⁶, decidido, em 1938, pelo Supremo Tribunal norte-americano, se entende que esse *esgotamento* ou *exaurimento* do poder de controlar as ulteriores transmissões dos produtos patenteados não se verifica quando o adquirente conhece a existência e o conteúdo das cláusulas contratuais insertas no contrato celebrado entre o titular da patente e o fabricante, segundo as quais se achem previstas certas restrições ao uso dos produtos protegidos, uma vez colocados no mercado²⁴⁹⁷: no caso, o fabricante de ampli-

²⁴⁹⁴ 84 U.S., p. 453 ss..

²⁴⁹⁵ CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMAN/KIEF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 985.

²⁴⁹⁶ 304 U.S., p. 175 ss., reexaminado in 305 U.S., p. 124 (de 1938). Cfr., no mesmo sentido, *inter alia*, a decisão do *Federal Circuit*, no caso *Mallinckrodt Inc. v. Mediapart Inc.*, de 1992, in 24 USPQ2d., p. 1173 ss.; *Wang Laboratories v. Mitsubishi Electronics*, julgado pelo *Federal Circuit*, em 1997, in 103 F.3d, p. 1571 ss..

²⁴⁹⁷ Em finais do século XIX, e início do século XX, há notícia da existência de vários arestos de tribunais norte-americanos acerca da questão da relevância do conhecimento ou da aceitação de *limitações contratuais* impostas, pelo titular da patente, à ulterior utilização e revenda dos produtos patenteados: nos casos *United Nickel Co. v. California Electrical Works* (do Tribunal estadual da Califórnia, in 25 *Federal*

ficadores patenteados tinha-se comprometido a fabricar e à vender esses produtos para *finis exclusivamente privados*, sendo que, contrariamente ao pactuado, os passou a fabricar e a vender para *finis comerciais*, tendo-se provado que o adquirente conhecia essa limitação contratual.

De igual sorte, no caso *United States v. Univis Lens Co.*²⁴⁹⁸, o Supremo Tribunal estadunidense entendeu que à venda de um produto patentado não pode associar-se a proibição da utilização desse produto por parte do adquirente, salvo se este adquirente conhecer as restrições impostas pelo contrato mediante o qual tal produto haja sido alienado pelo titular da patente ou pelo fabricante autorizado, sendo tal problema dilucidado enquanto “[a]n incident to the purchase of any article, whether patent or unpatented is the right to use and sell it [...]”. Pelo que a fabricação e a venda desses produtos foi considerada ilegítima e o próprio adquirente foi condenado a título de violação do direito de patente.

Deste modo, se do contrato de licença de exploração da patente, designadamente o que atribua o poder de fabricar e vender os objectos patenteados, resultar (ainda que por via interpretativa) uma limitação à ulterior utilização ou disposição de tais objectos, essas limitações são accionáveis *com base no direito de patente* (e não apenas nos *direitos contratuais*), se e quando o adquirente conhecer a existência desses condicionamentos, ressalvados os limites impostos pela lei no que à prática de condutas *contra legem* traduzidas na violação do regime da *liberdade de comércio* e das práticas restritivas da concorrência diz respeito (*antitrust*): as *restrições contratuais pós-venda* são legítimas, contanto que se mostrem ser *necessárias e justificadas* em atenção ao concreto exercício e desde que não interfiram significativamente com a *livre concorrência* dos agentes.

268.2. No ordenamento britânico, pelo menos até ao advento do *Resale Prices Act* de 1964, eram geralmente admitidas as *restrições contratuais* convencionadas entre o titular da patente e o fabricante autorizado, ou entre o titular da patente e o adquirente dos bens, por mor das quais fossem estipuladas certas proibições de uso ou de ulterior revenda dos produtos protegidos.

De igual jeito, o importador dos bens fabricados fora do território do Reino Unido e aí colocados à venda pelo titular ou por outrem com o seu consentimento ficava vinculado ao dever de os não importar para o Reino Unido, contanto que o titular reservasse expressamente essa faculdade por ocasião da sua colocação nesses mercados estrangeiros²⁴⁹⁹. Restrições que vinculavam não apenas a contraparte do

Supplement., de 1885, p. 475 ss.); *General Electric Co. v. Continental Lamp Works Inc.*, do 2.º Circuito (in 280 *Federal Supplement*, p. 846); *Popsicle Corp. v. Weiss*, de 1929, do *South District Court* de Nova Iorque (40 *F.2d*, p. 301: o adquirente tivera conhecimento de que os produtos adquiridos estavam protegidos, na medida em que eram obtidos por um processo patentado, e que havia a necessidade de obter uma autorização do titular da patente para o efeito de executar o processo).

²⁴⁹⁸ 316 *U.S.*, p. 241 ss., p. 249.

²⁴⁹⁹ Já assim desde o caso *Betts v. Willmott*, in *Law Journal Reports, Chancery*, 1871, p. 239.

titular da patente ou a contraparte do fabricante autorizado por aquele titular, mas também todos e quaisquer subadquirentes dos produtos que tivessem tido conhecimento dessas estipulações²⁵⁰⁰. Se a venda tivesse ocorrido fora do Reino Unido e fosse promovida por um licenciado, o titular da patente para o Reino Unido podia *proibir a importação* desses produtos, salvo se houvesse uma autorização, *expressa* ou *tácita*, do titular²⁵⁰¹. No quadro da importação de produtos fora do EEE, presume-se, na falta de outra indicação, que o titular da patente prestou consentimento se este colocou, pela primeira vez, os produtos no Estado da exportação (fora do EEE) ou autorizou outrem a fazê-lo. Neste caso, a importação para o Reino Unido não pode ser proibida pelo titular da patente concedida para este país. Este titular pode, porém, impedir esta importação para o Reino Unido, se ele (ou outrem) proceder(em) à notificação desta proibição perante todos os subadquirentes dos produtos, ou seja, em toda a cadeia de distribuição, até ao momento em que entram no Reino Unido²⁵⁰², circunstância cuja prova pode revelar-se difícil, senão impossível, o que direcciona este regime na peugada do *esgotamento internacional* do direito de patente.

268.3. No Japão, o Supremo Tribunal deste país parece ter adoptado este regime, no caso *BBS Kraftfahrzeugtechnik v. Rashimekkusu*, de 1/07/1997²⁵⁰³: o titular da patente no Estado da importação (paralela) não pode proibir este acto de importação dos produtos colocados, em outro Estado, pelo titular da patente (ou por outrem com o seu consentimento), contanto que, ao derredor do afastamento desta *licença tácita*, não tenha revelado oposição à importação desses produtos em condições adequadas a tornar conhecida (ou cognoscível) essa falta de consentimento a todos os agentes da cadeia de distribuição.

268.4. Também na Alemanha, a teoria da *licença implícita* constituiu o primeiro arrimo, de acordo com o qual se reconhece o direito de os adquirentes de produtos patenteados deles disporem livremente: se o titular da patente alienasse os produtos sobre os quais incidia o seu direito, o adquirente gozava, por virtude da referida *licença implícita*, da faculdade de os usar e (re)vender. Segundo o que JOSEPH KOHLER²⁵⁰⁴ afirmava já em 1878, o titular da patente não poderia ignorar que a aquisição realizada pelo terceiro baseia-se no valor que a invenção acrescenta aos

²⁵⁰⁰ Cfr. o caso *Dunlop v. Longlife*, in *R.P.C.*, 1958, p. 473.

²⁵⁰¹ Assim já no caso *Beecham v. International Products*, in *R.P.C.*, 1968, p. 129; *Minesota Mining v. Geerpres*, in *F.S.R.*, 1973, p. 113. Cfr. CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 6-17, pp. 249-250.

²⁵⁰² CORNISH, "The free movement of goods I: Pharmaceuticals, patents and parallel trade", in GOLDBERG/LONBAY (eds.), *Pharmaceutical Medicine, Biotechnology, and European Law*, Cambridge University Press, 2000, p. 11 ss., p. 23.

²⁵⁰³ *Apud* CORNISH, "The free movement of goods I: pharmaceuticals, patents ...", cit., pp. 21-22, nota 23.

²⁵⁰⁴ KOHLER, *Deutsches Patentrecht*, Manheim-Strassburg, sem editor, 1878, p. 160.

produtos transaccionados, realizando assim tal transacção com o objectivo do aproveitamento desse valor, seja através do uso, seja através da revenda. Doutrina cuja construção se relevou insuficiente para controlar o *poder de autodeterminação da vontade do titular da patente*, que, deste modo, poderia sempre afastar a aplicação desta “licenças” mediante uma declaração expressa, com vista a manter todas as prerrogativas inerentes ao direito de patente, guardando assim o poder de controlar os produtos na esfera jurídica dos subadquirentes. KOHLER, ainda, sugeriu, em 1900, uma outra doutrina – a da *conexão das formas de exploração* (*Zusammenhang der Benutzungsformen*²⁵⁰⁵) –, segundo a qual o direito de patente atribui ao titular um acervo único e inseparável de faculdades jurídicas de exploração, no qual existe uma continuidade entre tais faculdades, de tal forma que a utilização e a comercialização dos produtos se encontra sempre conectada com o fabrico. Daqui decorreria que a comercialização dos produtos protegidos pela patente, uma vez fabricados de maneira lícita, estaria sujeita às regras de livre concorrência, carecendo o titular da patente do poder de condicionar a sua comercialização. A *perda do direito de interferir na comercialização ulterior* dos produtos patenteados nasceria com o *fabrico lícito* destes produtos, o que revelava alguma rigidez desta teoria, já que o furto dos produtos da esfera jurídica do titular da patente ou do fabricante por aquele autorizado não precludia ou removia o dever de abstenção (e impossibilidade de reagir) por parte do titular da patente perante ulteriores actos de uso ou comercialização dos produtos concretamente furtados.

Aproveitando algumas das potencialidades desta *doutrina da conexão das formas de exploração*, deve-se ao *Reichgericht* a formulação moderna da teoria do *exaurimento* ou *esgotamento* do direito de patente (*Erschöpfung des Patentrechts*). De harmonia com uma decisão deste tribunal, de 26/03/1902²⁵⁰⁶, entendeu-se que a fabricação e a introdução no comércio dos concretos produtos patenteados implica que o titular goze das vantagens concedidas pelo direito de patente, em relação a estes produtos, exaurindo-se, *a partir desse momento*, o *ius prohibendi* inerente ao direito de patente, quanto aos produtos que hajam sido *concretamente* colocados no mercado. Pois que o direito de patente não atribui ao respectivo titular a faculdade jurídica de determinar as condições sob as quais haja de ter lugar o comércio desses produtos, produzindo-se este efeito automaticamente, *ipso iure*, sem que as partes pudessem prever limitações contratuais: essa utilização ou comercialização somente poderá ser condicionada quando os produtos a que respeita hajam sido introduzidos no comércio sem o consentimento do titular da patente.

²⁵⁰⁵ KOHLER, *Handbuch des deutschen Patentrecht*, cit., p. 452 ss..

²⁵⁰⁶ In RGZ, n.º 751, p. 139 ss..

269. O reconhecimento da doutrina do esgotamento; a extraterritorialidade do esgotamento na Europa

A expressão *esgotamento do direito* (de patente) constitui o *nomen iuris* adequado a limitar os direitos inerentes ao gozo deste direito de propriedade industrial, no que diz especificamente respeito ao *controlo* ou à *ingerência* do titular da patente nos sucessivos negócios jurídicos pelos quais²⁵⁰⁷, a partir do primeiro acto jurisgenicamente promanado da *autonomia da vontade* do titular da patente, se procede à *alienação* ou, para alguns também, à *concessão do uso* dos produtos abrangidos pelo âmbito do direito de patente.

Esta ideia surpreende-se claramente no CPI 03, tal como já se fazia no CPI 95 (artigo 99.º). Conforme agora preceitua o artigo 103.º/1 do CPI 03: “Os direitos conferidos pela patente não permitem ao seu titular proibir os actos relativos aos produtos por ela abrangidos, após a sua comercialização, pelo próprio ou com o seu consentimento, no espaço económico europeu”. Se a patente for de processo, o esgotamento ocorre com a primeira colocação no mercado dos produtos obtidos “directamente” pelo processo patenteado²⁵⁰⁸.

269.1. Se o esgotamento do direito de patente não ocorrer, é pertinente perguntar qual é a situação jurídica dos proprietários dos bens patenteados – que tenham sido comercializados sem o consentimento do titular da patente. Não se trata, contrariamente ao que possa aparentemente parecer, da criação de obrigações *propter rem* que impedem sobre os sucessivos adquirentes dos bens patenteados, pois estas, como é hoje pacífico entre nós, constituem obrigações de *conteúdo positivo*, cuja prestação, em consequência de ser-se titular de um *direito real* (*in casu*, do direito de propriedade dos bens corpóreos que materializam uma ideia inventiva industrial), cabe aos respectivos titulares desse direito real²⁵⁰⁹.

A não verificação do esgotamento da patente em relação aos produtos concretamente colocados no mercado traduz, pelo contrário, *deveres de conteúdo negativo*: proibem-se os adquirentes (e subadquirentes) de tais produtos de os utilizar no exercício das actividades e para alguns dos fins mencionados no artigo 101.º/2 do CPI 03, na medida em que, como há pouco sustentámos, a ausência de *esgotamento* só reserva ainda ao titular da patente a manutenção das faculdades jurídicas que traduzem o *exercício negativo* do seu poder (o *ius prohibendí*). Não o autoriza, note-se,

²⁵⁰⁷ BERNHARDT/KRABER, *Lehrbuch des Patentrechts*⁴², cit., p. 579; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹², cit., § 9, Rdn. 17, pp. 409-410; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵², cit., § 9, Rdn. 143, p. 225 = *Patentgesetz*⁶², cit., § 9, Rdn. 143, p. 297.

²⁵⁰⁸ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹², cit., § 9, Rdn. 24, p. 414; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵², cit., § 9, Rdn. 151, 152, p. 227 = *Patentgesetz*⁶², cit., § 9, Rdn. 151, p. 299; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶², cit., § 9, Rdn. 19, p. 245.

²⁵⁰⁹ Por todos, cfr. HENRIQUE MESQUITA, *Obrigações Reais e o Ónus Reais*, Almedina, Coimbra, 1990, p. 265 ss., pp. 266-267.

a impedir que os produtos sejam utilizados para a prática dos actos ou no exercício das actividades (*livres*, quer haja, ou não, esgotamento) previstas nas várias alíneas do artigo 102.º do mesmo Código. Daí que, nesta medida, a pessoa que seja o proprietário num certo momento dos produtos em relação aos quais o direito de patente *não se esgotou* está apenas *impedido de praticar certos actos* com exclusão de outros, cuja prática é *livre*. O direito de propriedade que incide sobre as *coisas corpóreas*, em que a invenção se materializa, está assim limitado pelo respectivo *conteúdo*, reduzindo os limites objectivos do domínio que esse proprietário exerce sobre as coisas que corporizam a invenção.

269.2. Resta saber se esta situação também ocorre quando o *adquirente de matérias biológicas* procede à sua multiplicação ou reprodução, alienando as gerações sucessivas; ou quando é o próprio subadquirente que procede à primeira multiplicação ou reprodução, após as matérias biológicas haverem sido colocadas no mercado com o consentimento do titular da patente biotecnológica.

Interessa-nos, acima de tudo, saber se o adquirente das matérias biológicas obtidas por multiplicação ou reprodução a partir das primeiras, que hajam sido colocadas no mercado com o *consentimento* do titular da patente, pode usá-las (e, logo, proceder à multiplicação ou reprodução) nas actividades (*livres*, de acordo com o regime comum) previstas nas referidas alíneas do artigo 102.º do CPI 03, ou utilizá-las através da reprodução, com vista a delas (*rectius*, às que forem sucessivamente geradas biologicamente a partir das anteriores) extrair utilidades em relação a *propriedades* ou *características* não reivindicadas, mesmo que o sentido negocial do consentimento prestado *a montante* impeça a fruição de qualquer utilidade relativamente às gerações sucessivas, quer por parte do directo adquirente, quer por banda dos eventuais subadquirentes. Sem perder de vista o que já defendemos, *supra*, em matéria de *âmbito biológico de protecção* das patentes biotecnológicas, a isto já voltaremos.

269.3. Esta ideia do esgotamento, a mais de ter sido jurisprudencialmente introduzida no então espaço da Comunidade Económica Europeia, pelo Tribunal de Justiça das Comunidades²⁵¹⁰, também se acha introduzida em quase todos os

²⁵¹⁰ Atento os princípios da *territorialidade* e da *independência* do direito de patente e as diferenças existentes em matéria de âmbito de protecção concedido ao abrigo dos direitos dos Estados-membros, permitia-se a repartição de mercados por parte dos titulares destes exclusivos, apesar de o então artigo 222.º do Tratado de Roma prever que as disposições nele constantes não prejudicariam as regras respeitantes aos direitos de propriedade intelectual em vigor nos Estados-membros e o artigo 36.º do mesmo permitir algumas restrições ao comércio, com o escopo de proteger a propriedade intelectual e comercial. Fosse como fosse, o *exercício* destes direitos de propriedade industrial deveria em certa medida ser limitado, sem prejudicar, porém, a sua existência e validade, com vista a prevenir os efeitos danosos da segmentação dos mercados dos Estados-membros (*v.g.*, fixação de preços diferentes para produtos iguais) – já assim desde o caso *Établissement Consten SARL e Grundig Verkaufs GmbH c. Comissão*, processos apensos n.ºs 56/64 e 58/64, in *Col*, 1966, p. 429 ss.. Ao redor destas preocupações, o Tribunal de Justiça das Comunidades desen-

códigos de direitos de propriedade industrial²⁵¹¹ e no regime da “patente comunitária”; outrossim, a referência ao *esgotamento* (a que não foi associado qualquer regime de direito positivo incorporável nos direitos nacionais, atenta a alegada *neutralidade* dessa norma²⁵¹²) surge no artigo 6.º do Acordo TRIPS, o qual permite,

volveu, depois, uma jurisprudência pautada por critérios dúcteis, aí onde passou a distinguir entre o *exercício* e a *existência* dos direitos de propriedade intelectual, para o efeito de proibir certas práticas, com base no então artigo 85.º do Tratado de Roma. Passou a entender-se que o pretérito artigo 36.º do Tratado só autorizava as *restrições quantitativas* ao comércio, bem como outras restrições com *efeito equivalente*, na medida em que não conduzissem a uma *discriminação arbitrária* do comércio entre os Estados-membros e fossem justificadas no propósito de salvaguardar os direitos que constituíssem o *objecto específico* da propriedade industrial e comercial – orientação, esta, que foi, pela primeira vez estabelecida, em matéria de *direito de autor*, no caso *Deutsche Grammophon GmbH c. Metro*, proc. n.º 78/70, in *Col.*, 1971, p. 183 ss., e logo seguida nos casos *Van Zuylen Frères c. Hag AG*, proc. n.º 192/73, in *Col.*, 1974, p.731 ss., pp. 743-744; e *Centrafarm BV c. Sterling Drug Inc.*, proc. n.º 15/73, in *Col.*, 1974, p. 475 ss., em sede de direito de patente, aqui onde foi assumida a doutrina, segundo a qual ocorre uma verdadeira *repartição de mercados* dos Estados-membros, sempre que os direitos internos destes Estados prevejam que o direito de patente do titular não se esgota quando os produtos são licitamente colocados no comércio em outro Estado-membro por esse titular ou com o seu consentimento; resultado, este, que, na medida em que fora assim *exercitado*, restringe o comércio de uma forma desnecessária para garantir a *essência* dos direitos do titular emergentes de direitos de patente paralelos que vigoram nos restantes Estados-membros (cfr., desenvolvidamente, BELLAMY/CHILD, *Derecho de la Competência e nel Mercado Comum*, Civitas, Madrid, 1992, pp. 422-424), jurisprudência que foi logo repetida no caso *Merck & Co. c. Stephar BV*, processo n.º 187/80, in *Col.*, 1981, p. 2063 ss.; e no caso *Pharmon BV c. Hoechst AG*, proc. n.º 19/84, in *Col.*, 1985, p. 2281 ss..

²⁵¹¹ Cfr., para algumas particularidades, BEIER, “Industrial Property and Internal Market”, in *IIC*, 1990, p. 131 ss., pp. 151-152.

²⁵¹² Esta norma do artigo 6.º do acordo TRIPS apenas diz que nenhuma disposição deste Acordo pode ser usada para curar da questão do esgotamento por ocasião da resolução de litígios ao abrigo do mesmo Acordo. Por exemplo, nenhum membro da Organização Mundial do Comércio pode discutir o problema do direito de autorizar as importações de produtos patenteados no Estado da protecção num processo que corra junto dos órgãos jurisdicionais competentes criados pelo Acordo TRIPS (os Painéis de resolução de litígios). O que significa que as disposições do Acordo TRIPS podem ser usadas para delimitar e densificar o problema do esgotamento dos direitos de propriedade intelectual (direito de autor e direitos de propriedade industrial), sempre que tais questões sejam submetidas à jurisdição dos tribunais dos Estados contratantes, embora estes Estados estejam livres de adoptar livremente as suas escolhas quanto ao concreto regime jurídico do esgotamento – cfr. in *Resource Book on TRIPs and Development*, 2005, cit., pp. 104-105. Além disto, a liberdade de conformação do regime do esgotamento de que gozam os Estados aderentes está condicionada à observância dos princípios da *nação mais favorecida* e do *tratamento nacional* (se, por exemplo, a União Europeia aplica a regra do esgotamento no EEE aos cidadãos ou às empresas com sede neste EEE, fica obrigada a aplicá-la aos cidadãos e às empresas residentes ou sediadas em outras partes do planeta). Mas esta regra do *esgotamento no EEE* implica necessariamente um *tratamento discriminatório* entre os nacionais do EEE e os nacionais de outros Estados que não integram esta espaço económico regional: estes últimos podem impedir a *importação paralela* para este EEE se os bens sobre os quais incidem direitos de patente forem colocados fora desta zona económica, mas semelhante poder jurídico já não é gozado pelos titulares nacionais de algum dos Estados do EEE quando colocam, com o seu consentimento, pela primeira vez, os produtos em algum destes Estados membros do EEE: estes nacionais não podem impedir as *importações paralelas* provenientes de Estados que integram a mesma zona económica regional. É claro que, apesar de tudo, o artigo 4.º/d do Acordo TRIPS admite algum tipo de discriminação, contanto que não seja *arbitrária e indiscriminada*. Ora, o valor da *livre circulação de produtos e serviços* no EEE inviabiliza a existência de *discriminação arbitrária* ou *injustificada*.

apesar de tudo, *a contrario sensu*²⁵¹³, usar as disposições insertas em outros Anexos do “Acordo que Cria a Organização Mundial do Comércio”, para sancionar certas condutas realizadas ao abrigo de uma certa configuração positiva da regra do esgotamento.

Hoje, os artigos 28.º e 30.º do Tratado da Comunidade Europeia – que correspondem aos artigos 30.º e 36.º do Tratado de Roma – continuam a reflectir o desejo do estabelecimento de um *mercado interior* despidido de fronteiras internas e de barreiras nacionais à circulação dos produtos. O artigo 28.º proíbe as restrições quantitativas ao comércio ou outras *restrições de efeitos equivalentes*. Mas, embora a utilização dos direitos de propriedade intelectual, para o efeito de proibir a importação de produtos provenientes de um Estado-membro para outro Estado-membro, seja havida como *restrição quantitativa*, o referido artigo 30.º autoriza este comportamento, se e quando ele se revelar necessário para proteger a propriedade industrial e comercial e não constituir um meio de *discriminação arbitrária* entre o comércio dos Estados-membros. A aparente contraditoriedade entre as disposições gémeas já constantes do anterior Tratado de Roma foi resolvida através da manutenção do *princípio da territorialidade* dos direitos de propriedade intelectual e da extensão da sua eficácia ao território do Estado-membro para onde foram concedidos, regra temperada pela consagração de limitações aos efeitos negativos desta sua natureza territorial, limitações que desembocaram na transformação da regra do *esgotamento nacional* na regra do *esgotamento comunitário*.

A primeira medida neste longo caminho jurisprudencial e legislativo consistiu na limitação do *exercício* concreto dos direitos de propriedade intelectual, sem que fosse beliscada a sua *existência* e a *validade* nos territórios do Estado-membro onde as restrições quantitativas se faziam sentir²⁵¹⁴. Mais tarde, o conceito de “existência” (dos direitos de propriedade intelectual) foi substituído pelo conceito de “conteúdo específico” desses direitos e pela “essência” da sua função. Assim se salvou a face do artigo 36.º do Tratado de Roma (hoje, artigo 30.º), dando-lhe um conteúdo *compromissório* (mas também um conteúdo *útil*) e permitindo justificar restrições à livre circulação de produtos que, doutro modo, mal seriam legitimadas. Eis, pois, a *extraterritorialidade do esgotamento* do direito de patente a destronar as construções jurisprudenciais logradas nos tribunais de alguns Estados-membros, apoiadas pela doutrina dominante, até ao dealbar da década de setenta do século XX²⁵¹⁵ e da jurisprudência tirada pelo Tribunal de Justiça das Comunidades, a partir do caso *Centrafarm BV e Adriaan de Peijper c. Sterling Drug Inc.*.

²⁵¹³ PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, cit., pp. 94-95 = 2.ª edição, 2005, cit., pp. 104-105.

²⁵¹⁴ A distinção entre *existência* e *exercício* dos direitos de propriedade intelectual teve a sua primícia no caso *Établissement Consten SARL e Grundig-Verkaufs GmbH c. Comissão*, processos apensos n.º 56/64 e 58/64, in *Col.*, 1966, p. 429 ss.. Cfr. JEROHAM, “The Ideal Standard Judgement: An Unheeded Warning”, in *IPQ*, 1999, p. 114 ss..

²⁵¹⁵ O *princípio da territorialidade* do direito de patente levava a desconsiderar juridicamente todas as actividades praticadas no estrangeiro respeitantes aos produtos patenteados no Estado onde a protecção fosse

269.4. O actual estado da questão é o seguinte.

A regra do *esgotamento* aplica-se à totalidade dos direitos de propriedade intelectual²⁵¹⁶ (*v.g.*, direito de autor, direitos conexos, direito *sui generis* de extracção e/ou reutilização do conteúdo de *bases de dados* constituídos a favor do respectivo *fabricante*, direito de patente, desenho ou modelos, direito de obtentor de variedade vegetal, etc.), embora esteja condicionada pelo *objecto específico* de cada direito intelectual (direito de autor e direitos conexos, direito *sui generis* do fabricante de base de dados) ou *industrial* (*v.g.*, direito de patente, desenhos ou modelos, modelo de utilidade, etc.), pois algumas faculdades jurídicas podem exaurir-se e outras não²⁵¹⁷.

requerida: o facto de os produtos serem fabricados e comercializados no estrangeiro, pelo titular ou por um licenciado, não obnubilava a faculdade jurídica de esse titular proibir a importação para um outro Estado onde tais produtos também estivessem patenteados, pois a introdução no comércio em um mercado estrangeiro em nada tangia e afectava os direitos derivados da patente no Estado para onde tais produtos fossem, depois, importados (o Estado da protecção). Cfr. o acórdão do BGH, de 29/02/1968, no caso *Voran* (respeitante ao *direito de obtentor* de variedade vegetal: *Gesetz über Sortenschutz von Saatgut und Kulturpflanzen*, de 27/06/1953, in *BGBI.* I, p. 440, conhecida por *Saatgutgesetz* de 1953), in *GRUR*, 1968, p. 130, anotado por MOSER VON FILSECK, na *NJW*, 1968, p. 1042 ss.; o acórdão do Supremo Tribunal (*Hoge Raad*) dos Países Baixos, de 25/06/1943, no caso *Philips c. Mebins* (in *Nederlandse Jurisprudentie*, 1943, n. 519); caminho que a jurisprudência francesa já trilhava: cfr. o acórdão do Tribunal de *Grande Instance* de Seine, de 6/12/1961, in *Annales de la propriété industrielle et artistique*, 1962, p. 127; tribunal de *Grand Instance* de Paris, de 6/03/1967, in *Annales*, cit., 1967, p. 273. E que a doutrina não hesitava em perfilhar: cfr., *inter alia*, VON FILSECK, in *NJW*, cit., p. 1042; WEISS, in LINDENMEIER, *Das Patentgesetz*⁶, cit., § 6, Rdn. 46, pp. 248-249; LOWENHEIM, “Gewerbliche Schutzrechte, freier Warenverkehr und Lizenzverträge”, in *GRUR*, 1982, p. 462 ss.. A incongruência da utilização do *princípio da territorialidade*, para o efeito de tornar a importação de produtos patenteados comercializados no estrangeiro pelo titular da patente em acto reservado, foi posta em causa ao demonstrar-se que o direito de patente respeita e atende a certos *acontecimentos verificados no estrangeiro* cujos *efeitos se reflectem* no ordenamento jurídico do Estado em cujo ordenamento se discute a verificação do esgotamento (*v.g.*, a aferição da *novidade da patente* requerida para um Estado é realizada a nível mundial; a *prioridade* conferida a um pedido efectuado, por pessoas distinta, em um outro Estado aderente à Convenção da União de Paris). Todavia, o argumento decisivo da consagração inicial da *extraterritorialidade do esgotamento* (inicialmente no Espaço territorial formada pela então Comunidade Económica Europeia, ora pelo EEE) assenta na ideia, segundo a qual, em mercados integrados como são os da União Europeia e dos países que constituem o EEE, não é o *legislador nacional* quem está em condições de ponderar o *grau de restrição da concorrência* que é legítimo esperar neste espaço económico mais alargado à face da (louvável) prossecução do interesse do progresso científico-tecnológico, através, *inter alia*, da concessão de direitos de patente enquanto forma de estimular esse mesmo progresso. Não está em causa agora a satisfação dos interesses da *economia nacional* (de cada um dos Estados-membros do EEE), mas antes assegurar a *livre circulação de produtos* no mercado do EEE, impedindo a prática de medidas com *efeito equivalente* às restrições quantitativas ao comércio entre os Estados-membros (medidas que, por exemplo, poderiam visar a *repartição de mercados* e a *discriminação de preços* de produtos patenteados) a partir do momento em que os produtos são introduzidos no comércio em um dos Estados-membros deste EEE.

²⁵¹⁶ Por todos, CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 18-03, p. 738; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 12.

²⁵¹⁷ Cfr. o acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, de 17/05/1988, no caso *Wamer Brothers Inc., Metronome Video ApS c. Erik Viuff Christiansen*, proc. n.º 158/86, in *Col.*, 1988, p. 2605 ss.: a venda de cópias de películas cinematográficas insertas em cassetes de vídeo (no Reino Unido, para uso doméstico) não exaure o *direito de alugar* reconhecido no ordenamento dinamarquês, podendo proibir-se a importação para

Os direitos nacionais de propriedade intelectual podem ser mobilizados para prevenir a comercialização de produtos fabricados ilicitamente, que não hajam sido colocados no mercado com o *consentimento* do titular do exclusivo.

Vejam os esgotamento no quadro do *direito de patente*. Decisivo, desde logo, se afigura exigir que os *produtos patenteados* tenham sido efectivamente *colocados no mercado do EEE*, com o *consentimento inequívoco* do titular do direito industrial, para o que não é suficiente oferecê-los para venda, para o pagamento das eventuais taxas aduaneiras, ou colocá-los à venda: faz-se mister ocorrer a *venda efectiva* dos produtos²⁵¹⁸. Nem tão pouco provoca o esgotamento o mero *consentimento para o fabrico* dos produtos patenteados no espaço do EEE. É claro que, o esgotamento não ocorre quando estejam em causa *patentes de processo*²⁵¹⁹ ou *patentes de uso*, nos casos em que a actividade dos terceiros respeita à utilização da invenção do próprio *processo* ou do *uso*, mesmo que o titular de uma patente desta natureza (ou alguém com o seu consentimento) autorize a execução do processo ou uso patenteados. Será o caso, por exemplo, da venda de uma máquina cuja exclusiva utilidade consiste em operar o *processo* patenteadado.

Se os produtos são colocados no mercado de um Estado-membro do EEE, pelo titular da patente ou por outrem como seu consentimento, aí onde aquele não goza de protecção, daí segue-se que não pode ser impedida a *importação* desses mesmos produtos para os territórios de outros Estados-membros do EEE onde esse titular goze de protecção²⁵²⁰. Ocorre, igual e invariavelmente, nestes casos, o esgo-

este país de cópias destinadas ao *aluguer*. Um acórdão mais recente do mesmo tribunal, de 22/09/1998, proc. n.º 61/97, no caso *Foreningen af danske Videogramdistributører*, actuando em nome de *Egmont Film A/S, Buena vista Home Entertainment A/S, Scanbox Danmark A/S*, esclareceu que a proibição de autorizar o *aluguer* de cópias de filmes em um Estado-membro diferente daquele onde o titular do *direito de autor* haja *alugado* essas cópias não viola os artigos 30.º e 36.º (agora artigos 28.º e 30.º do Tratado da Comunidade Europeia). Cfr. FAULL/NIKPAY, *The EC Law Of Competition*, cit., p. 587, criticamente, sempre que há desníveis de protecção nos ordenamentos interno de cada um dos Estados-membros, TRITTON, *Intellectual Property in Europe*², cit., § 7-47, pp. 495-496.

²⁵¹⁸ Cfr., recentemente, neste sentido, em matéria de *direito de marca*, o acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, de 2004, no caso *Peak Holding AB v. Axolin-Elinor*, processo n.º 16/03, in <http://www.europa.eu>.

²⁵¹⁹ Tb. assim nos E.U.A.: cfr. o recente caso *LG Electronics Inc. v. Bizcom Electronics et alii*, decidido pelo *Federal Circuit*, em 7/07/2006, in <http://www.fedcir.gov/opinions/05-1261.pdf>, segundo o qual a venda de um produto não exaure o direito de patente – *rectius*, não se aplica a doutrina do *first sale* –, no que tange às *reivindicações de processo*.

²⁵²⁰ Isto é assim essencialmente por mor do acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, de 14/07/1981, no caso *Merck & Co. Inc. c. Stephar BV e Petrus Stephanus Exler*, proc. n.º 187/80, in *Col.*, 1981, p. 2063 ss. (comercialização de um fármaco em Itália, denominado “Monuretic”, país onde, ao tempo, não era admitida a patentabilidade de substâncias farmacêuticas, ficando o titular da patente impedido de proibir a importação desse fármaco para os Países Baixos), solução reafirmada, por exemplo, no caso *Merck Co. v. Primecrown*, processos apensos n.ºs 267/95 e 268/95, *Col.*, 1996, I, p. 6285 = *GRUR Int.*, 1982, p. 47. Cfr. FAULL/NIKPAY, *The EC Law of Competition*, Oxford University Press, 1999, pp. 585-586; TORREMANS/STAMATOU, “Merck is Back to Stay: The Court of Justice’s Judgement in Merck v. Primecrown”, in *EIPR*, 1997, p. 545 ss.; THORLEY/MILLER/BURKILL *et alii*, *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, 2006, cit., p. 403.

tamento da patente. O que, como veremos, eleva o *princípio do consentimento* (e a possibilidade de *modelar contratualmente* a circulação dos produtos patenteados) a *princípio-dogma*, bem afastado das circunstâncias factuais que legitimaram a sua emergência, quais fossem o facto de o titular da patente ter desfrutado da possibilidade exclusiva de explorar o invento em um país e não o fazer – de tal modo que um terceiro pôde requerer e obter uma *licença obrigatória* –, *perdendo voluntariamente* o direito de ser remunerado pela criação ao prescindir de, nesse Estado, explorar o invento. Mas, como se vê, esta retórica argumentativa²⁵²¹ não faz escola junto do Tribunal de Justiça da Comunidade.

269.5. Não pode predicar-se a existência de *consentimento* quando o produto é colocado no mercado de um Estado-membro do EEE ao abrigo de uma *licença obrigatória* concedida para esse Estado²⁵²², pois, nesse caso, sendo tal licença atribuída independentemente da manifestação do *poder de autodeterminação da vontade* do titular da patente, não pode dizer-se que este haja escolhido o *local da primeira colocação* no mercado, nem a contrapartida financeira auferida por essa colocação. Em suma, ele não pôde determinar *livremente* as condições (*v.g.*, quanto ao território, preços, quantidades de produtos a comercializar, actos autorizados para além da venda, etc.) mediante as quais os produtos são pela primeira vez comercializados, ficando subtraído de poder controlar a medida da remuneração emergente do ser-se titular deste direito industrial. Isto dito embora nos pareça que sempre poderia, querendo, exercer os direitos e ser remunerado pela criação de cada vez que colocasse os produtos patenteados nesse mercado: se adoptou um comportamento absentista, *sibi imputet*; ou seja, não deveria, de *iure condendo*, poder proibir a importação de produtos aí comercializados para outros Estados-membros onde goze de protecção. E o mesmo deverá dizer-se nas hipóteses de produtos colocados no mercado do EEE por um terceiro, que goza do *direito de pré-uso* da invenção patenteada (artigo 104.º/1 do CPI 03): o titular da patente, pese embora essa utilização merceológica lhe seja *inoponível*, não pôde seguramente escolher o local da primeira comercialização de tais produtos adentro do EEE, pelo que não se verificará o esgotamento da patente em relação a esses concretos produtos.

De igual sorte, não haverá esgotamento nas eventualidades em que os produtos são comercializados por um licenciado (sujeito activo da *licença obrigatória*) e subsequentemente importados por um terceiro para um Estado-membro onde o titu-

²⁵²¹ Argumentação algo semelhante à usada, sem sucesso, pelo Advogado-Geral FENELLY, nas alegações do caso *Merck v. Primacrown*, in *Col.*, 1996, I, p. 6285, § 91.

²⁵²² Desde o caso *Pharmon v. Hoechts*, cit.; DEMARET, “Industrial Property Rights, Compulsory Licences and Free Movement of Goods Under Community Law”, in *IIC*, 1987, p. 161 ss.; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶⁷, cit., § 9, Rdn. 17, p. 245, Rdn. 35, pp. 248-249; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, Rdn. 22, p. 412; e isto é assim mesmo que o titular tenha eventualmente acordado um montante com o licenciado acerca do pagamento das rendas periódicas.

lar goze de protecção²⁵²³; mas já não deverá poder proibir as ulteriores transacções nos casos em que o titular concede uma *licença voluntária*, embora (e salvo, as hipóteses em que haja *coacção física* ou *moral* ou o negócio tenha sido celebrado em *estado de necessidade*) esteja objectivamente “ameaçado” pelo desencadear dos procedimentos administrativos, que podem eventualmente conduzir à concessão de uma *licença obrigatória*; e, outrossim, não pode controlar ou impedir as ulteriores transacções dos produtos por si colocados no mercado de um Estado-membro nas hipóteses em que certas entidades administrativas de outro Estado-membro (Estado da importação: *v.g.*, Ministério da Saúde) impõem (de facto: através do montante das comparticipações máximas realizadas no quadro do sistema nacional de saúde; ou de direito) determinados *preços* ou outras condições para os *medicamentos* patenteados²⁵²⁴, retirando o titular da patente a possibilidade de *determinar voluntariamente* a medida da remuneração dos seus direitos nesse Estado.

269.6. A colocação no mercado susceptível de originar o *exaurimento* do direito de patente é também toda a colocação realizada no EEE por uma outra entidade que esteja ligada ao titular por laços de *dependência jurídica* ou *económica*²⁵²⁵ – o que já decorre da jurisprudência do citado acórdão *Pharmon v. Hoechts*, tudo se passando como se o titular e o alienante constituíssem uma única e *mesma entidade empresarial* ou, melhor, uma *mesma unidade económica*²⁵²⁶, pois é provável que a *sociedade dominante* exerça uma *influência decisiva* na administração da sociedade dominada, sendo a vontade de consentir *imputada* a esta última enquanto titular da patente.

Se o titular da patente for uma *sociedade dominada* por outra e os produtos forem colocados no mercado por uma sociedade do mesmo grupo, é duvidoso fazer derivar o consentimento da sociedade titular da patente, pois não é provável que essa titular actue contra a vontade da *sociedade dominante*; isto embora não seja apodíctico que a conduta de uma sociedade *dependente* deva automaticamente ser havida como aprovada ou promovida pela sociedade *dominante*, para o efeito de a outra sociedade dependente, titular da patente, esgotar ou exaurir o direito de controlar as ulteriores comercializações dos concretos produtos colocados no mercado pela primeira. O acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, de 2/06/1994,

²⁵²³ GUY, “*Pharmon v. Hoechts*, Compulsory Licence Clarified”, in *EIPR*, 1986, p. 252 ss., p. 253.

²⁵²⁴ HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 427; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 292. Cfr. agora os *condicionamentos administrativos à colocação no mercado e à importação de medicamentos para uso humano* previstos no Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, que transpôs a Directiva n.º 2001/83/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6/11/2001 e, entre outras, a Directiva n.º 2004/27/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31/03/2004.

²⁵²⁵ BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., 297; SOUSA E SILVA, *Direito Comunitário e Propriedade Industrial*, cit., p. 193 (referindo o caso da colocação no mercado por empresa do mesmo grupo); SOUSA E SILVA, “E Depois do Adeus”. O Esgotamento ...”, cit., p. 205; doutrina reafirmada no caso *Keurkoop BV c. Nancy Kean Giff BVs*, processo n.º 144/81, in *Recueil*, 1982, p. 2853 ss., e no caso *Ideal Standard*, proc. n.º 9/93, in *Col.*, 1994, I, p. 2789 ss..

²⁵²⁶ Sobre esta preferência, cfr. COUTINHO DE ABREU, *Da Empresarialidade*, cit., pp. 264–265.

no caso *IHT International Heiztechnik GmbH c. Ideal Standard GmbH*²⁵²⁷, entendeu, embora em matéria de *direito de marca*, que o *consentimento não se considera prestado* se estes *sinais* pertencerem a *titulares independentes*, do ponto de vista *económico*, ainda que no passado hajam pertencido a uma mesma entidade, tendo a titularidade cessado por acto de autoridade ou mediante a realização de contrato de cessão.

O *consentimento*, assim “mediatizado” através da sociedade *dominante* e assim imputado à esfera jurídica da *sociedade dependente* titular da patente, apenas pode relevar nos casos em que (sendo o *grupo societário* um *grupo de direito*) a sociedade *dominante* puder influenciar inequívoca e determinadamente as decisões tomadas no seio da administração da *sociedade dependente* titular da patente e essa *influência* tiver sido *decisiva na concreta comercialização* dos produtos por parte da *outra sociedade do grupo*²⁵²⁸, especialmente quanto ao *se* e ao *an* dessa comercialização, o que não ocorrerá se as duas entidades titularem *participações cruzadas*, que, não obstante as liguem jurídica e economicamente, não permitiam controlar e determinar as referidas actividades de comercialização.

O relevo do *consentimento*, enquanto evento desencadeador do *esgotamento*, é, como veremos já a seguir, um *elemento decisivo*²⁵²⁹, pelo que esta *imputação da vontade* (de comercializar os produtos por parte de uma outra *sociedade dependente*) da *sociedade dominante* na esfera jurídica da sociedade (dependente), titular da patente, deve ser precedida de uma cuidada análise das *manifestações fácticas e jurídicas dessa vontade*. Esse *esgotamento* também não ocorrerá se os produtos forem transmitidos entre sociedades do mesmo grupo ou entre uma sociedade e uma sucursal (que não desfruta de autonomia jurídica)²⁵³⁰.

269.7. Se os produtos são, pela primeira vez, colocados fora do EEE, pelo titular da patente ou por outrem com o seu *consentimento*, cabe ao ordenamento interno de cada Estado-membro determinar os efeitos dessa comercialização, no que tange à ulterior importação para esse Estado-membro, sendo certo, porém, que

²⁵²⁷ Proc. n.º 6/93, in *Col.*, 1994, I, p. 2789 ss.. Cfr. uma análise em CRAIG/DE BÚRCA, *EU Law, Text, Cases and²*, Oxford University Press, 1998, pp. 1045-1047.

²⁵²⁸ Cfr., não obstante, o caso *Ideal Standard*, onde o Tribunal de Justiça recusou considerar prestado o *consentimento* de uma *sociedade dominada* relativamente à primeira comercialização, que fora realizada por parte da *sociedade dominante*, pois que se faz mister que a titular do direito de propriedade intelectual (*in casu*, direito de marca) desfrute da possibilidade de controlar os bens, *maxime* as suas características, sobre os quais o sinal fora apostado (§ 38).

²⁵²⁹ Note-se que o *esgotamento do direito de patente* não se verifica quando os produtos são *apenas* colocados *licitamente* no comércio, mesmo que não promanam do titular da patente; ou mesmo que sejam colocados no mercado pelo titular de uma patente “paralela” relativa à mesma invenção, para qual subsistam direitos de patente atribuídos a vários titulares em distintos Estados-membros, ainda quando esse titular, que colocara os produtos no mercado de um Estado-membro, não tenha qualquer ligação (fáctica ou jurídica) ao titular da patente em outro Estado-membro para onde os produtos hajam sido subsequentemente importados. Cfr., já neste sentido, DEMARET, “Industrial Property Rights, Compulsory Licences ...”, cit., p. 173; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., pp. 307-308.

²⁵³⁰ Cfr. a decisão do OLG de Hamburg, de 25/04/1985, in *GRUR*, 1985, p. 923, no caso *Imidazol*.

actualmente a proibição da adopção do *princípio do esgotamento internacional* apenas é vinculativa – di-lo o Tribunal de Justiça da Comunidade – no que respeita ao exercício das faculdades inerentes ao *direito de marca*, estando a questão em aberto quanto ao *direito de patente*, atenta a falta de *harmonização* dos ordenamentos internos quanto a este direito industrial (excepto no que concerne às *invenções biotecnológicas*, em cuja directiva nada consta, porém, a respeito do esgotamento).

As questões atinentes ao *consentimento* do titular da patente e à *eficácia extraobrigacional* de certas limitações (predispostas pelo titular) ao direito de comercialização dos produtos patenteados serão analisadas separadamente, já a seguir.

SUBSECÇÃO I

Esgotamento e Matérias Não Biológicas

270. Pressupostos de cuja verificação decorre o esgotamento do direito de patente de *matérias não biológicas*

O pressuposto essencial do *exaurimento* do direito de patente, eventualmente extintivo de deveres de *conteúdo negativo* delimitadores do *conteúdo* do *direito de propriedade* dos adquirentes de produtos patenteados, consiste na *introdução no comércio* do produto protegido, com o *consentimento* do titular da patente ou por outrem com o seu consentimento.

O *consentimento* é, pois, o *pressuposto-chave* da produção dos efeitos jurídicos associados a esse *exaurimento*, quais sejam, no que ao direito português diz respeito: a impossibilidade de o titular da patente obstacular às ulteriores transmissões respeitantes aos produtos patenteados (ou aos produtos “directamente” obtidos pelo processo patentado) por ele colocados ou por outrem com o seu *consentimento*, pela primeira vez, no mercado do EEE.

Vejamos, então, os pressupostos de cuja verificação depende a irrestrita prática de actos de transmissão relativamente aos concretos produtos patenteados colocados no mercado económico, comportamentos sobre os quais deixam de operar as *faculdades jurídicas* inerentes ao *licere* do titular da patente constantes do artigo 101.º/1 e 2 do CPI 03.

A venda dos produtos patenteados fora do EEE, promovida pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento, não exaure o direito de patente, ficando o titular salvo de *proibir a importação* desses mesmos produtos para algum Estado-membro do EEE onde desfrute de protecção. A concessão de uma *licença compulsória* em um Estado não exaure, como vimos, o direito de patente: se os bens patenteados forem fabricados ao abrigo dessa *licença compulsória*, o titular da patente pode proibir a importação para outros Estados-membros²⁵³¹, mesmo que tenha

²⁵³¹ Assim desde o caso *Pharmon BV c. Hoechts AG*, de 9/07/1985, processo n.º 19/84, in *Col.*,

auferido uma remuneração adequada como, de resto, consta do ordenamento português (artigo 107.º/6, do CPI 03).

271. A colocação no mercado do EEE

A introdução no comércio ou a comercialização desfrutam, no contexto do artigo 103.º/1 do CPI 03, do mesmo significado que decorre do artigo 101.º/2 do referido Código, enquanto *acto jurídico de exploração* do direito de patente.

Há quem subsuma ao conceito *introdução no comércio* todo e qualquer acto que atribui a um terceiro a efectiva disposição ou o aproveitamento económico, em sentido amplo, independentemente da natureza jurídica do negócio que tenha estado na génese desse aproveitamento económico. Assim, para além do tipo “compra e venda”, a expressão abrangeria outros tipos negociais, tais como a locação, a locação-venda ou a locação financeira, negócios que permitiriam ao titular da patente obter os proveitos económicos emergentes das referidas faculdades jurídicas de exploração²⁵³².

Daqui decorreria que o titular da patente não poderia reagir contra um ulterior acto de alienação a *non domino*, efectuado pelo locador, se e quando o adquirente estivesse de *boa fé*, apenas lhe restando ressarcir-se dos danos que haja sofrido. Mesmo que pudesse reagir contra este acto ilícito, essa reacção fundar-se-ia na qualidade de *proprietário* dos bens, que não na qualidade de *titular do direito de patente*.

Cremos, porém, que esta interpretação generosa (para terceiros) do que deva provocar o *exaurimento* do direito de patente não é admissível²⁵³³ à face dos objec-

1985, p. 2281 ss.: a *licença obrigatória* concedida para o Reino Unido não impede que o titular da patente possa proibir a importação dos produtos aí fabricados para os Países Baixos.

²⁵³² SCHATZ, “The Exhaustion of Patent Rights ...”, cit., p. 7; JOSE MASSAGUER, “En Torno al Art. 53 LP: El Agotamiento del Derecho de Patente”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XII, 1987-1988, p. 129 ss., pp. 136-137; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, Rdn. 17, pp. 409-410; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e modello*², cit., p. 39 (qualquer negócio a título gratuito ou oneroso, com eficácia real ou obrigacional que atribua ao terceiro o gozo do produto patentado, de acordo com a função a que se destina).

²⁵³³ Tb. neste sentido, entre nós, SOUSA E SILVA, “E Depois do Adeus. O Esgotamento do Direito Industrial e os Direitos Subsistentes Após a Colocação no Mercado”, in *Direito Industrial*, Vol. III, Almeida, Coimbra, 2003, p. 201 ss., p. 205, para quem o produto é colocado no mercado “quando é transacionado pelo titular do direito; ou seja, quando este vende ou doutra forma aliena o produto em questão”; em matéria de *direito de autor*, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 273, Autor para quem somente a *alienação da titularidade* dos exemplares, por parte do titular é que esgota este exclusivo intelectual, mas já não o *aluguer* ou a *exposição*. Refira-se que, no âmbito da tutela autoral das *bases de dados*, só os *actos de disposição lícitos* é que esgotam o *direito de distribuição*, não afectando o exclusivo derivado do *direito de aluguer* (artigo 7.º/2 do Decreto-Lei n.º 122/2000, de 4 de Julho). Quanto ao direito “especial” de reutilização e/ou de extracção o conteúdo de uma base de dados (direito que aproveita ao seu *fabricante*), o *direito de distribuição* esgota-se somente com a *primeira venda* (exemplar corpóreo) da base de dados na União Europeia (*rectius*, no EEE); cfr., *infra*, vol. II, n.º 137.

tivos que justificaram originariamente a introdução desta regra no ordenamento comunitário, agora extensível ao *Espaço Económico Europeu*: qual seja o *princípio da livre circulação de produtos*, que não autoriza restrições que afectem o comércio entre os Estados integrados neste espaço.

A doutrina do esgotamento no EEE visa, em suma, assegurar a *liberdade de comércio* de produtos adentro dos territórios por ele abrangidos, o que naturalmente levará a excluir da sujeição a esta regra todos os produtos (*v.g.*, os lotes as unidades) que não hajam ainda penetrado nesse circuito comercial livre. Só aos produtos que hajam sido *adquiridos* no decurso de uma livre negociação é que se aplica a regra do esgotamento, pois só nesse caso é que o titular terá tido a *possibilidade objectiva* de obter a remuneração típica do exclusivo de que é titular: pelo que o produto é colocado no mercado do EEE quando ocorre, no interior de um dos Estados que o compõem, a *efectiva*²⁵³⁴ transferência do poder jurídico de disposição sobre os produtos em causa, independentemente de essa transferência ser gratuita²⁵³⁵ ou onerosa.

O produto é colocado no mercado quanto *entra efectivamente no circuito de distribuição* – exigindo-se, como vimos, que essa entrada se verifique com o seu *conhecimento e vontade*; quando os produtos patenteados saem do âmbito da *esfera de organização* do titular da patente ou de um licenciado (*v.g.*, fabricante), sempre que aquele ou este *entreguem voluntariamente* tais produtos a terceiros²⁵³⁶, acompanhado do poder jurídico (*legal* ou *contratual*) de deles disporem livremente ou de os utilizarem²⁵³⁷, mesmo que a expedição dos produtos implique o seu envio para um local diferente do lugar do cumprimento, contanto que esse lugar esteja *situado adentro do EEE*²⁵³⁸. Neste sentido, a primeira comercializa-

²⁵³⁴ Não é suficiente, ao que nos parece, que o contrato de alienação (*v.g.*, a compra e venda dos produtos patenteados) seja celebrado em um dos Estados integrantes do EEE. A *lei aplicável* ao contrato (*id est*, a lei de um desses Estados onde o contrato haja sido celebrado) não constitui o critério pelo qual se afere que a colocação no mercado se verificou no EEE.

²⁵³⁵ A possibilidade de auferir a remuneração típica do exclusivo conferido pelo direito de patente é, segundo cremos, uma faculdade jurídica *renunciável* pelo próprio titular da patente.

²⁵³⁶ Cfr. uma noção próxima em CALVÃO DA SILVA, *Responsabilidade Civil do Produtor*, cit., pp. 669–670; SOUSA E SILVA, *Direito Comunitário e Propriedade Industrial*, cit., p. 33; SHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 9, Rdn. 14, 15, p. 244.

²⁵³⁷ Neste sentido, cfr. agora o já citado acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso *Peak Holding AB v. Axolin-Elinor*, processo n.º 16/03.

²⁵³⁸ Isto para evitar que “o feitiço se vire contra o feiteiro”, ou seja contra o próprio titular do direito de patente, como sucedeu recentemente por mor de uma decisão, em sede de procedimento cautelar, do *Patents Court*, de 15/03/2004, no caso *Glaxo Group Ltd v. Dowellhurst Ltd and Richard Taylor (apud DAVIES, “Glaxo Group Ltd v Dowellhurst and Taylor: What Future for Altruism in the Pharmaceutical Industry?”*, in *EIPR*, 2004, p. 437 ss.; tb. DAVIES, “Glaxo v Dowellhurst: A New Twist in the Tale!”), in *EIPR*, 2005, p. 127 ss., p. 129 ss.; GRASSIE, “Parallel Imports and Trade Marks: Where Are We? (Parte I)”), in *EIPR*, 2006, p. 474 ss., p. 476): a autora, animada indubitavelmente por desígnios altruístas, vendera lotes de vários fármacos *retrovirais* indispensáveis no combate ao vírus do HIV/SIDA (“Combivir”, “Trizivir” e “Epivir”) e à asma (o “Serevent”) a quatro sociedades francesas (sendo que o lugar do cumprimento era o

ção dos produtos não é referida ao lugar onde o contrato fora celebrado ou ao lugar onde deva ser cumprido, mas, ao invés, ao lugar onde os produtos hajam

território francês), a um preço inferior ao preço por que normalmente são tais fármacos vendidos no mercado europeu. As adquirentes haviam-se comprometido a usá-los para *fins humanitários em África*. Sucede, porém, que, a despeito dessa convenção, os lotes foram vendidos a uma sociedade suíça (Horne & Cie), a qual, por sua vez, os revendeu a uma sociedade armazenista, com sede no Reino Unido (a Dowelhurst), que procedeu à comercialização desses lotes junto de hospitais deste país. O tribunal britânico decidiu (provisoriamente) que os produtos não devem ser apreendidos, com base no *esgotamento*. Subjacente à decisão provisória deste tribunal está, assim, o entendimento segundo o qual o critério da *transferência dos direitos reais* sobre os bens transacionados determina o esgotamento: se a propriedade fora transferida por *mero efeito do contrato* e o contrato fora celebrado em França ou para ser cumprido em França, pouco ou nada interessa o local onde tais bens devam ser entregues (*in casu*, deveriam ser comercializados pelos adquirentes fora do EEE). O tribunal descurou, deste jeito e quanto a nós, o conteúdo do *consentimento* prestado pelo titular do exclusivo (a *Glaxo Group Ltd*), o qual impunha *limitações territoriais*. Esta decisão foi objecto de recurso para o Court of appeal, o qual entendeu, em 15/3/2004, proceder ao reenvio prejudicial para o Tribunal de Justiça da Comunidade.

Deverá, então, perguntar-se se a violação desta *estipulação contratual* constitui uma *violação do direito de patente* ou se, pelo contrário, traduz uma mera *violação do contrato* celebrado entre ela e as sociedades francesas (*incumprimento contratual imputável* a estas sociedades). A diferença não é dispicienda. Como veremos a seguir, a *violação do contrato* não produz, em princípio e atento o *princípio da relatividade* dos contratos, efeitos extensíveis a pessoas humanas ou a entidades que não tenham contratado com o titular do exclusivo (*in casu*, a autora não celebrara qualquer contrato de distribuição com a ré); mas já a *violação do direito de patente* é, enquanto violação de um *direito absoluto*, oponível *erga omnes*, podendo ser atingidos quaisquer subadquirentes dos produtos, mesmo que não tenham tido conhecimento das *limitações contratuais* estipuladas entre o titular da patente e o outro contraente (*in casu*, as quatro sociedades francesas). Além disto, a decisão (ainda provisória, atento o pedido de reenvio prejudicial) do tribunal do Reino Unido acha-se, de algum modo, nos antípodas e será dificilmente conciliável com os objectivos filantropos da sociedade *Glaxo*, mostrando-se mais conforme com o regime plasmado na Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho sobre *licenças obrigatórias* respeitantes ao fabrico de produtos farmacêuticos, com vista à exportação para países com problemas de saúde pública [COM(2004) 737]. De facto, o § 8 do preâmbulo desta Proposta de Regulamento parte do pressuposto de que os produtos *já não* se encontram no mercado da União Europeia, não se aplicando aos produtos que nunca saíram do espaço da União Europeia e, por isso, aconselha a tomada de iniciativas legiferantes para prevenir a *reimportação* de produtos farmacêuticos fabricados e *exportados* sob *licença obrigatória* de patente.

O Regulamento (CE) n.º 816/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17/05/2006 (in *JOCE*, n.º L 157, de 9/06/2006, p. 1 ss.), que deu forma àquela proposta de regulamento, mantém essas preocupações (cfr. os artigos 10.º/4 e 11.º do citado regulamento). De resto, o Regulamento do Conselho n.º 953/2003, de 26 de Maio, do Conselho, sobre a venda de medicamentos a baixos preços para os países menos desenvolvidos, pretende evitar a *importação* de tais fármacos *para o território da União Europeia*, e não abrange os produtos *já* colocados no mercado da União Europeia (artigo 9.º). De modo que, perante esta decisão do tribunal do Reino Unido, a *Glaxo* e outra sociedades que pretendam *exportar para o exterior do mercado da EEE*, mas celebrem tais contratos no EEE, estas sociedades alienantes, como dizíamos, com sede neste espaço económico, não podem prevalecer-se do regime do *esgotamento* (*in casu*, do *direito de marca*), mas apenas do *regime do não cumprimento das cláusulas* estipuladas no *contrato de alienação*, segundo as quais os adquirentes ficam inibidos de vender tais fármacos no mercado do EEE ou para serem colocados neste mercado, se e quando as adquirentes imediatas tiverem a sua sede no EEE ou o contrato de alienação for celebrado no EEE. Se a *Glaxo* fosse confrontada com um cenário semelhante em sede de *licença obrigatória*, encontrando-se já em vigor o referido Regulamento (CE) n.º 816/2006, a sua única alternativa seria a invocação da *violação* dos termos da *licença obrigatória*, caso esta jurisprudência venha a ser mantida pelo próprio Tribunal de Justiça da Comunidade. Cfr. DAVIES, “*Glaxo v. Dowelhurst ...*”, cit., p. 132.

sido efectivamente comercializados²⁵³⁹, após terem saído da *esfera de organização* do titular da patente.

272. O consentimento do titular da patente

Vimos há pouco que tanto no caso *Merck c. Stephar* – em que o titular da patente no Estado-membro da importação não podia proteger a invenção em outro Estado-membro (Itália) por o produto (fármaco) não ser aí, ao tempo, patenteável –, quanto no caso *Pharmon v. Hoeshst* – aí onde o titular da patente no Estado-membro da exportação não exercera, podendo fazê-lo, as faculdades jurídicas de exploração – o Tribunal de Justiça privilegiou (o que tem sido mantido e até acentuado na jurisprudência mais recente) o critério do *consentimento* em detrimento do critério da *possibilidade de obtenção de uma remuneração da actividade criativa* enquanto factor determinante do *esgotamento* do direito de patente e, logo, da impossibilidade de impedir as ulteriores transmissões (*v.g.*, importações “paralelas”) dos produtos patenteados agora adentro do EEE²⁵⁴⁰. O que originou duas decisões bizarras do ponto de vista da *racionalidade económica*. Se o titular da patente comercializa os produtos em um Estado-membro onde não desfrute de protecção, tais produtos podem, depois, ser objecto de ulteriores transmissões (incluindo importações “paralelas”) mesmo contra a vontade do titular; mas se esse mesmo titular não explora a patente e for concedida uma *licença obrigatória*, ele fica, a despeito disso (e a despeito de haver obtido uma remuneração adequada pelo acto administrativo de constituição da licença obrigatória) salvo de impedir a ulterior comercialização dos produtos fora do Estado para onde tenha sido concedida essa *licença obrigatória*. Quer tenha auferido, ou não, a remuneração pelo seu esforço criativo ou de prestação empresarial (esforço que é, as mais das vezes, um esforço alheio humano alheio, embora integrado na esfera empresarial do titular), decisivo é se o titular *consentiu* na comercialização dos produtos patenteados, mesmo que, no local onde consentiu, não goze aí de protecção.

Daqui decorre que, uma vez que o “objecto específico” do direito de patente consiste na faculdade jurídica reservada de fabricar (ou de *multiplicar*, curando-se de matérias biológicas) os produtos patenteados ou de executar o processo patenteadado, com vista a colocar aqueles produtos e estoutros resultantes “directamente” do processo protegido no mercado – seja através de licenciados, seja directamente pro-

²⁵³⁹ Cfr., neste sentido, uma decisão do tribunal de comércio de Bruxelas, in *EIPR*, 1996, D-8: os bens foram vendidos na União Europeia, mas haviam sido entregues (para serem efectivamente comercializados) fora deste espaço jurídico-económico.

²⁵⁴⁰ Crítico quanto a esta preponderância atribuída ao *consentimento* (ou à ausência dele), cfr., entre nós, SOUSA E SILVA, *Direito Comunitário e Propriedade Industrial*, cit., p. 194 ss., pp. 196-198, tb. DEMARET, “Industrial Property Rights, Compulsory Licences ...”, cit., p. 59 ss.; JOLIET, “Patented Articles and the Free Movement of Goods Within the EEC”, in *Current Legal Problems*, Vol. 28, 1975, p. 15 ss., p. 36.

movendo a sua aquisição derivada translativa –, o *consentimento* quanto ao exercício material destas faculdades tornou-se, bem ou mal, o *elemento charneira* da doutrina do *esgotamento* dos direitos de propriedade intelectual e dos sinais distintivos de produtos e serviços²⁵⁴¹. Realidade, aquela do *consentimento*, que constitui a outra face da mesma moeda da doutrina do “objecto específico” dos direitos deste jaez²⁵⁴², e que terá substituído, na jurisprudência do Tribunal de Justiça da Comunidade, a primeira doutrina da *existência versus* o *exercício* dos direitos de propriedade intelectual.

273. O consentimento expresso e o consentimento tácito; o fornecimento, pelo requerente da patente, de amostras das matérias biológicas a entidade depositária reconhecida e a entrega de espécimes a terceiros

Sendo o *consentimento do titular da patente*, a pedra angular e o entroncamento das soluções logradas na jurisprudência do Tribunal de Justiça da Comunidade quanto ao *exaurimento* do controlo do titular da patente relativamente às *coisas corpóreas* colocadas, *pela primeira vez*, no comércio no EEE, a análise das *características* deste *consentimento* pode iluminar a maneira como o problema do *esgotamento* do direito de *patente biotecnológica* é actualmente tratado no artigo 103.º do CPI 03, na sequência da transposição do regime constante no artigo 10.º da Directiva n.º 98/44/CE.

Embora o *consentimento*, *maxime* o *consentimento expresso*, não tenha que derivar directamente de um contrato celebrado verbalmente ou reduzido a escrito, o certo é que essa permissão voluntária específica brota normalmente de um *negócio jurídico bilateral* onde o titular do direito industrial é, as mais das vezes, parte.

Prima facie, o *consentimento* tanto pode ser *expresso* ou *tácito*, solução que foi, mais uma vez reafirmada no citado caso *Silhouette* (§ 46). O ser o *consentimento expresso* só significa que há-de promanar de uma conduta negocial cuja fonte é o *poder de autodeterminação da vontade* do titular da patente, mesmo que essa conduta seja *unilateral* e não coincida com o momento em que os produtos patenteados são

²⁵⁴¹ Tendência que se acentuou, após o caso *Pharmon*: cfr. os casos *Ideal Standard*, proc. n.º 9/93, in *Col.*, 1994, I, p. 2789 ss.; *Merck & Co. Inc. c. Primecrown Ltd*, proc. n.º 267/95, in *Col.*, 1996, I, p. 6285 ss.; *Beecham c. Europharm*, proc. n.º 268/95, apensado ao anterior, cit.; *Sebago Inc c. G-B Unic SA*, proc. n.º 173/98, in *Col.*, 1999, I, p. 4103 ss.; *Silhouette International Schmied GmbH & Co. KG v. Hartlauer Handelsgesellschaft GmbH*, proc. n.º 355/96, in *Col.*, 1998, I, p. 415 ss.; *Zino Davidoff SA c. A&G Imports Ltd*, de 20/11/2001, proc. n.º 414/99, in *Computer und Recht International*, 2002, p. 9 ss.; *Levi Strauss E Co. e outros c. Tesco Stores Ltd e outros*, de 21/11/2001, proc. N.º 415/99, in *Computer und Recht International*, 2002, p. 9 ss.; *Levi Strauss & Co. e outros c. Costco Wholesale UK Ltd*, proc. n.º 416/99, in *Computer und Recht International*, cit.; *Van Doren e Q. GmbH c. Lifestyle Sports e Sportswear Handelsgesellschaft e Michale Orth*, proc. n.º 244/2000, in *Common Market Law Review*, 2003, n.º 6, p. 1511 ss..

²⁵⁴² TRITTON, *Intellectual Property in Europe*², cit., p. 466 ss..

colocados no mercado – pois, o consentimento pode ser prestado *posteriormente*²⁵⁴³, de forma a evitar que certas condutas passivas, tais como a *tolerância* ou a *inacção* (mais ou menos prolongada) perante uma violação do direito de patente cometida por terceiro, ou mesmo a perda de uma acção contra uma alegado contrafactor ou o não ter conseguido obter a concessão do direito de patente perante a Administração do Estado de onde os produtos sejam importados por terceiros, possam ser qualificadas como comportamentos que inculcam o *consentimento*.

O *consentimento tácito* é também admitido. Segundo a mais recente formulação do Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso *Zino Davidoff c. A & G Imports* (§ 46), “o consentimento pode, em certos casos, ser deduzido de certos factos ou circunstâncias anteriores, contemporâneas ou posteriores à colocação dos produtos no mercado (*in casu*, fora do mercado do EEE), que, na perspectiva do tribunal do Estado-membro, demonstrem inequivocamente que o titular renunciou aos seus direitos”. Observe-se que foram agravadas as exigências colocadas na afirmação de um *consentimento tácito*, pois o tribunal também decidiu que o consentimento não pode ser inferido da circunstância de o titular haver transferido o domínio dos produtos desacompanhado da imposição da estipulação de limitações contratuais, mesmo que a lei aplicável ao contrato (*in casu*, a lei alemã) autorize, nesse caso, o exercício irrestrito da faculdade de *revenda* dos produtos em todo o *Espaço Económico Europeu*. Quer dizer: o *consentimento tácito* tem que ser, apesar dos moldes menos fluidos em que é prestado, um consentimento *inequívoco*, um consentimento deduzido de certos comportamentos (ou omissões), comportamentos suficientes para “na prática, as pessoas sensatas tomarem as suas decisões”²⁵⁴⁴ (concludência relativa); tem que ser um consentimento que se deduz com uma probabilidade reforçada de uma conduta suficientemente significativa. Por outras palavras: a inequívocidade tem de resultar da inferência da declaração a partir da conduta do titular, seja porque, de acordo com um *critério prático* da “vida dos negócios”, a conduta dele leva a excluir esse consentimento, seja porque é um efeito pressuposto de uma outra conduta²⁵⁴⁵.

Tomemos o caso mais vulgar da pessoa ou entidade com quem o titular da patente celebrara *contrato de licença*, mediante o qual atribuíra a este último o poder de *fabricar* os produtos patenteados – note-se que a questão também se põe em relação à pessoa ou entidade que é autorizada, pelo titular da patente, a *reproduzir* ou a

²⁵⁴³ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*^{9º}, cit., § 9, Rdn. 22, pp. 412-413.

²⁵⁴⁴ MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral da Relação Jurídica*, Vol. II, 3.ª reimpressão, Almedina, Coimbra, Vol. II, p. 132; PINTO MONTEIRO/PAULO MOTA PINTO, in MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*^{4º}, cit., p. 423.

²⁵⁴⁵ Tb. PAULO MOTA PINTO, *Declaração Tácita e Comportamento Concludente no Negócio Jurídico*, cit., p. 760 ss. É claro que nas *declarações não receptícias* a perspectiva decisiva para determinar da declaração (tácita) de consentimento é a dos *destinatários dos efeitos da declaração* ou da *das pessoas interessadas na declaração* não receptícia – tb. PAULO MOTA PINTO, *Declaração Tácita*, cit., p. 779, nota 95; PINTO MONTEIRO/PAULO MOTA PINTO, in MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*^{4º}, cit., p. 423.

multiplicar as matérias biológicas patenteadas. E o problema pode mesmo complicar-se se, após se haver concluído que o titular autorizara (ainda que tacitamente) o licenciado a fabricar os produtos, se põe o problema de saber se o titular pode impedir que os subadquirentes do licenciado revendam esses produtos num Estado-membro onde o titular goze também de protecção em relação à mesma invenção. Dado que não é admissível conceber diferentes *graus* de consentimento²⁵⁴⁶ consoante a cadeia dos subadquirentes (1.^a: ao licenciado, a quem se atribuíra o poder de fabricar e tacitamente o poder de comercializar os produtos cuja fabricação fora autorizada; 2.^a ao adquirente do licenciado, etc.), a resposta a esta última questão parece simples: a partir do momento em que tenha havido o *consentimento* (expresso ou tácito) do titular da patente dirigido à pessoa a quem atribuíra a *faculdade de fabricar* os produtos, fica ele impedido de proibir a ulterior *revenda* desses produtos²⁵⁴⁷, excepto se, como veremos, a autorização para a fabricação comportar certas *limitações contratuais oponíveis* a terceiros. A resposta à primeira questão também não é difícil: se não houver uma autorização *expressa*, esse consentimento pode inferir-se da prática de comportamentos negociais concludentes e inequívocos, cuja relevância será sindicada com a cautela postulada pelo recente acórdão do Tribunal de Justiça, no caso *Davidoff*. Se, por exemplo, as rendas periódicas a cargo do licenciado forem calculadas com base num certo montante do produto das vendas por ele realizadas; se os produtos que o licenciado fora autorizado a produzir excedem manifestamente as necessidades próprias da sua empresa, etc.

Todavia, como já referimos, não existe consentimento relevante necessário para provocar o esgotamento, sempre que os concretos produtos são colocados no mercado em um Estado do EEE ao abrigo de uma *licença obrigatória*. E o mesmo poderemos observar no que respeita ao *depósito de amostras de matérias biológicas* realizado pelo requerente em instituição de depósito reconhecida (isto é, as instituições de depósito internacionais que tenham adquirido este estatuto ao abrigo do Tratado de Budapeste, de 28/04/1977, sobre o *Reconhecimento Internacional do Depósito de Microrganismos para efeitos de Procedimento em Matéria de Patentes*). Mesmo que, após a concessão do direito de patente, estas amostras sejam entregues, pela entidade “depositária”, a qualquer pessoa que o solicite²⁵⁴⁸ – e esta “entrega” seja funestamente reconduzível à alienação do *direito de propriedade* sobre os concretos espécimes²⁵⁴⁹ –, tal procedimento não pode ser qualificado como *colocação no mer-*

²⁵⁴⁶ Já, assim, no caso *Dansk Supermarked A/S c. Imexo A/S*, proc. n.º 58/80, in *Col.*, 1981, p. 181 ss.; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 314; TRITTON, *Intellectual Property in Europe*², cit., § 7-044, p. 493.

²⁵⁴⁷ Deve, no entanto, excluir-se a comercialização que o licenciado realize num Estado-membro onde o titular não goze de protecção, pois essa colocação no mercado não pode, *por si só*, derivar do *consentimento expresso* ou *tácito* prestado pelo titular da patente (em outro ou outros Estados-membros) ao permitir a fabricação dos produtos no Estado ou Estados onde não goze de protecção.

²⁵⁴⁸ Esta “entrega” é possível ao abrigo do disposto no artigo 63.º/2, alínea e), do CPI 03, ainda que a patente venha, posteriormente, a ser invalidada ou a caducar (*v.g.*, por falta de pagamento de taxas).

²⁵⁴⁹ STRAUS/MOUFANG, *Deposit and Release of Biological Material*, cit., p. 104 ss..

cado (do EEE), a despeito de envolver a *disponibilidade fáctica* dos espécimes ou do produto da multiplicação ou reprodução dos espécimes originariamente “fornecidos” voluntariamente à entidade depositária pelo requerente da patente: o terceiro *adquirente* das amostras apenas fica autorizado a proceder a ensaios ou a experiências, sendo-lhe proibido, nos termos do artigo 63.º, alínea *a*), do CPI 03, “facultar a terceiros qualquer amostra da matéria biológica depositada ou matéria dela derivada”.

Sendo este ao actual regime legal do destino e do aproveitamento das *amostras do material biológico depositado pelo requerente da patente*, não pode dizer-se que o acesso às amostras, por parte dos terceiros, envolve o poder jurídico de (ulterior) *disposição*, de *utilização* e de *controlo* plenos, por forma a que tais produtos biológicos *entrem no circuito de distribuição* (com o consentimento do titular da patente).

274. O consentimento do contitular do direito de patente

Uma vez que a *titularidade* das patentes de matérias biológicas tende a ser, cada vez mais, uma titularidade *partilhada* entre as instituições universitárias de investigação, públicas ou privadas, e as empresas industriais, ou entre várias instituições de investigação e desenvolvimento, não raras vezes localizadas em Estados diferentes, é importante saber se ocorre o *exaurimento* da faculdade jurídica de controlar as transmissões que têm por objecto as matérias biológicas alienadas por um dos *contitulares* sem o consentimento do outro (ou dos restantes *contitulares*).

A questão releva no quadro dos *contratos* cujo efeito seja a *transmissão* das matérias biológicas patenteadas, na estrita medida em que o *ciclo biológico* de vida dessas matérias permita a realização de *várias alienações*, sem que, no respeito pela manutenção das características ou das propriedades biológicas por que são providas, as matérias biológicas inicialmente colocadas no mercado pereçam por ocasião dos processos de reprodução ou multiplicação ou só pereçam após a realização de *várias aquisições derivadas translativas*.

Na ausência de convenção dos contitulares do *direito de requerer a patente*, uma vez outorgada a patente, ocorre uma situação de *contitularidade* de direitos de propriedade industrial. Numa *situação plurilocalizada*, os poderes dos contitulares são regulados pela lei material designada, ou pela lei que couber, nos termos do DIP do foro.

Assim, poderá afirmar-se que, *não obstante a falta de consentimento* (expresso ou tácito) *de algum dos contitulares*, o direito de patente não será *exaurido* relativamente aos *concretos bens colocados no mercado* em um qualquer Estado-membro do EEE se, de harmonia com a *lei material aplicável ao litígio* (a qual poderá remeter para os termos de um eventual *pacto* celebrado os contitulares quanto à exploração da patente no Estado onde a protecção seja requerida), essa colocação no mercado não violar os direitos daquele contitular que não prestara consentimento, mais precisamente

as faculdades jurídicas que lhe aproveitam à luz dessa lei material enquanto *contitular* de um direito de patente. *A fortiori*, se a exploração da patente for realizada com base em *contrato* celebrado entre os contitulares, onde todos ou alguns deles fiquem investidos no poder de proceder à comercialização dos produtos patenteados ou a celebrar contratos de licença com terceiros (para a fabricação e a ulterior comercialização), de acordo com certas condições (*v.g.*, padrões de qualidade, quantidades, limitações territoriais, etc.), a colocação no mercado dos produtos patenteados precedida do cumprimento dessas limitações *esgotará*, quanto aos *concretos* produtos comercializados, o direito de patente em relação *a todos os contitulares*. Se, pelo contrário, na falta de acordo quanto à exploração ou se a lei aplicável fizer depender os *actos de exploração típicos* (*v.g.*, celebração de *contratos de licença* para o *fabrico* e a *comercialização* por parte do licenciado, colocação directa dos produtos fabricados por um prestador de serviços) do consentimento dos restantes julgar *ilícita* a colocação no mercado feita por um *contitular sem o consentimento dos restantes*, não pode, de facto, dizer-se que tenha havido uma comercialização pelo “próprio [titular], ou com o seu consentimento” (artigo 103.º/1 do CPI 03).

Nos termos do ordenamento português, deve entender-se que à *contitularidade* do direito de patente são aplicáveis as regras sobre a *compropriedade*²⁵⁵⁰, não obstante este regime civilista tenha sido pensado para o domínio e a fruição das *coisas corpóreas* e não das coisas *incorpóreas* como são as ideias inventivas industriais, ainda quando materializadas em *coisas corpóreas*. Este regime *subsidiário* não deve ser afastado no actual CPI 03, pese embora tenha desaparecido a norma do artigo 4.º do CPI 95, a qual remetia expressamente para o disposto em matéria de *compropriedade*. Mas, a vigência da norma do artigo 17.º/1 do CDA sugere, *a fortiori*, a manutenção da aplicação deste regime jurídico.

Isto significa que os contitulares podem usar a “coisa”, nos termos do artigo 1406.º do CC (“coisa” que é aqui o *bem imaterial*), *dispor* e *onerar* a sua quota (artigo 1408.º do CC), bem como *reivindicar* essa “coisa” (artigo 1405.º/2, *idem*). Quando os *contitulares* não regularem o exercício dos direitos inerentes ao *conteúdo* da patente, o n.º 1 do artigo 1406.º do CC permite a cada um deles “servir-se” do

²⁵⁵⁰ Noutros ordenamentos jurídicos, a remissão para esse regime é expressamente consagrada: cfr. o Art. L. 613-29 do *Code de la propriété intellectuelle* (POULLAUD-DULAIN, *Propriété industrielle*, cit., p. 145, pp. 256-257); o art. 72 da *Ley de Patentes* espanhola (GÓMEZ SEGAGE, *Las Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, cit., p. 108, criticando o n. 3 do art. 72 desta lei, na medida em que exige a *unanimidade* dos contitulares para a válida formação de um contrato de licença, seja ela simples ou exclusiva; GÓMEZ SEGAGE, “La patente como objeto del tráfico jurídico”, in *Tecnología y Derecho*, 2001, cit., p. 451 ss., p. 545: aplicando as regras da *compropriedade*); o art. 20 da *legge invenzioni* agora consagrada no *Codice della proprietà industriale* de 2005 (DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni e per modello*², cit., p. 151; GUIDI, in MAR-CHETTI/UBERTAZZI, *Comentário breve al Diritto della Concorrenza*, cit., Art. 20 *legge invenzioni*, p. 1376 ss.). Em geral, GANDIN, “La comunione di brevetto: appunti per una indagine comparatistica”, in *Contratto e impresa*, 1992, p. 1181 ss..

bem imaterial, contanto que respeite o fim a que se destina e salvaguarde as posições dos demais contitulares, designadamente não pode impedir os restantes de fazer uso desse bem (*rectius*, fazer uso da invenção materializada em produtos, ainda quando obtidos pelo processo patenteado). Cada um dos contitulares pode alienar (uma parte ou a totalidade da) sua quota na comunhão (artigo 1408.º/1, 1.ª parte, do CC), sem prejuízo do direito de preferência que assiste aos outros, se a alienação, quando realizada a favor de terceiro, for onerosa (artigos 1408.º/1 e 1409.º, *ibidem*). E parece também líquida a obrigação de cada um pagar as *taxas de manutenção* da patente (ou de renovação), *na proporção* das suas quotas na comunhão sobre o bem imaterial.

Não é, porém, clara a forma como se deva aplicar *subsidiariamente* a norma do artigo 1406.º/1 do CC, que permite a cada um dos contitulares “usar a coisa”, bem como a do artigo 1407.º/1 do mesmo Código, que atribui a administração do bem em comunhão a todos os *consortes*, principalmente nas eventualidades em que um dos contitulares celebra *contrato de licença* sem o consentimento dos restantes, ou comercializa, *pela primeira vez* (no EEE), os produtos que mandara fabricar a um terceiro, mero *prestador de serviços* (a esse contitular). Sendo certo que estes preceitos do Código Civil foram seguramente pensados para as *coisas corpóreas* ao redor de escopos de conservação e de manutenção da integridade desses bens – aí onde a exploração de um direito de patente (em comunhão) é uma actividade que envolve *riscos empresariais típicos* e a dinâmica das organizações que buscam o *lucro* –, sempre diremos que a celebração, por um dos contitulares (ou por alguns deles), de contrato de licença com vista ao fabrico e ulterior comercialização dos produtos por parte do licenciado *não produz o esgotamento* o direito de patente relativamente aos concretos produtos colocados no mercado do EEE.

Cremos, em primeiro lugar, que, embora um *contrato de licença não exclusiva* não constitua uma *oneração* do direito de patente – mas apenas uma “autorização” quanto a uma das faculdades jurídicas exclusivas reservadas aos titulares de patente, de onde deriva, por conseguinte, um *direito relativo*, uma *vinculação obrigacional* constituída a favor do licenciado –, a sua validade depende da intervenção (no negócio) ou do consentimento dos *restantes contitulares* do direito de patente; com o que estará, neste caso, vedado o *exercício isolado* desta faculdade jurídica, por parte de um (ou de alguns deles), exactamente porque a atribuição de *singulares faculdades de utilização da patente* a terceiros tange a *exclusividade do gozo* que a lei atribui a todos os contitulares, com o que se estaria a invadir a sua esfera jurídica.

Resta saber se deveremos, neste caso, fazer depender a *validade* do negócio autorizativo da *unanimidade* ou apenas da vontade da *maioria* dos contitulares da patente. Parece que, *na falta de convenção* entre os contitulares, a atribuição não exclusiva, a terceiro, da faculdade singular de fabricar e comercializar o objecto da invenção constitui um *acto de administração* do bem imaterial em comunhão, posto que traduz um *acto de fruição* das potencialidades económicas inerentes ao ser-se

(com)titular de uma patente, pelo que a validade do contrato de licença depende da formação da vontade de uma *maioria* de contitulares, nos termos do n. 1 do artigo 1407.º do CC, desde que votem no mesmo sentido *mais de metade dos consortes* e representem, pelo menos, *metade do valor das quotas* (no direito de patente em comunhão), por força da remissão que aquela norma faz para o disposto no artigo 985.º/3 e 4 do mesmo Código²⁵⁵¹. A formação desta *maioria*, a realização precípua do contrato de licença e a subsequente *colocação dos produtos fabricados no mercado do EEE esgota* ou *exaure*, quanto aos concretos produtos aí comercializados, o direito de patente

Pelo contrário, já nos parece ser de exigir a *unanimidade* para a celebração de contrato de licença (de fabrico e comercialização dos produtos fabricados) com *cláusula de exclusividade* a favor do licenciado²⁵⁵² e, por maioria de razão, quando se convençione uma *exclusividade reforçada* ou *qualificada*, segundo a qual os contitulares se abstêm, *eles próprios*, de proceder à prática de qualquer um dos actos de exploração comercial “autorizados” (todos ou alguns) respeitantes à invenção protegida. Na verdade, neste caso, a celebração do contrato de licença implica, quanto a nós, a *oneração do direito de patente*, pois, o licenciado goza das faculdades jurídicas que a lei reconhece ao titular do direito de patente, ou seja, *maxime*, as faculdades previstas nos artigos 97.º, 98.º e 101.º do CPI 03. Vale dizer que, nesta hipótese, e salvo convenção em contrário, o *licere* do titular (ou dos contitulares) da patente é *oponível a terceiros* pelo próprio licenciado, desfrutando ele assim de um *direito absoluto* (embora temporário, tal como o direito de onde deriva esta autorização exclusiva reforçada). Donde, esta *oneração* carece da *prestação do consentimento da totalidade dos contitulares da patente*, sob pena de constituir uma *oneração de coisa imaterial alheia* (artigo 1408.º/2 do CC), com eficácia meramente *obrigacional* (artigos 893.º, 408.º/2, ambos do CC; salvo se for feita como se de coisa imaterial *própria* se tratasse: nesta eventualidade, o negócio é *nulo* entre as partes e *ineficaz* em relação aos restantes contitulares²⁵⁵³). Seja como for, não se verifica o esgotamento do direito de patente após a celebração deste negócio (de oneração) nulo com o “licenciado” exclusivo, mesmo que os produtos fabricados ao seu abrigo venham a ser colocados no mercado do EEE.

²⁵⁵¹ Se os contitulares, que estejam de acordo em celebrar o contrato de licença, de jeito a fabricar e a colocar, pela primeira vez, os produtos no mercado, não formarem a *maioria* exigida pela lei (*subsidiária*), cabe ao tribunal (artigo 1407.º/2 do CC) resolver se o acto (de *administração*) deve, ou não, ser praticado, usando, se for caso, a *equidade*, por forma a apurar, no *caso concreto*, a *conveniência* ou a *oportunidade* da prática do acto negocial.

²⁵⁵² Neste sentido, para um ordenamento cujas soluções em matéria de comunhão de *direitos reais* são similares às portuguesas, cfr., *inter alia*, GANDIN, “La comunione di brevetto ...”, cit., p. 1211; DI CATALDO, *Le brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 152; GUIDI, in MARCHETTI/UBERTAZZI, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, cit., p. 1376 anotação VII ao Art. 20 da *legge invenzioni*; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 370 = *Manuale*⁴, cit., pp. 369-370; tb., neste sentido, GÓMEZ SEGADE, “La patente como objeto del tráfico jurídico”, in *Tecnología y Derecho*, cit., p. 456.

²⁵⁵³ Assim, CARVALHO FERNANDES, *Lições de Direitos Reais*³, Quid Iuris, Lisboa, 1999, p. 343.

Outra questão, que veremos a seguir, é saber se a violação destas regras de formação da *maioria* ou da *unanimidade* conducentes ao não *esgotamento* da patente é *oponível aos terceiros adquirentes e subadquirentes* dos produtos colocados no mercado pelo licenciado.

275. O consentimento e a comercialização dos produtos por licenciado não autorizado; o relevo e a oponibilidade das limitações contratuais convencionadas com o titular da patente

Uma vez que o esgotamento da patente e a concomitante perda do poder jurídico de o titular da patente decidir sobre as ulteriores transacções (*v.g.*, vendas, alugueres, comodatos dos produtos patenteados) ou qualquer outra utilização futura dos *concretos produtos* protegidos, implica a colocação no mercado do EEE desses produtos, é preciso saber se este esgotamento é *absoluto* ou é *relativo*.

Dito de outra maneira: é preciso dilucidar se, não obstante os produtos hajam sido colocados nesse mercado por um licenciado (ou por um comproprietário) sem o consentimento do titular da patente (ou dos restantes contitulares), este (ou estes) pode(m) opor *erga omnes* a falta do consentimento legalmente exigido, fundando a pretensão de reservar o controlo das utilizações no próprio *direito de patente*, e não no *incumprimento contratual* ou na *falta de legitimidade* do disponente, como vimos suceder com o *contitular* nos casos de *licenças exclusivas*.

A este propósito, defende-se commumente que, conforme decorre aparentemente do regime previsto no artigo 103.º/1 do CPI 03 (idêntico ao regime plasmado nos restantes ordenamentos jurídicos europeus), não ocorre o esgotamento do direito de patente quando os produtos forem comercializados por um *licenciado* que viole as cláusulas do *contrato* pelo qual ele fora autorizado a introduzir os produtos patenteados no comércio²⁵⁵⁴. Nos E.U.A., como vimos, bem como no Reino Unido, estas *limitações contratuais* não são havidas como *oponíveis aos terceiros subadquirentes* senão nos casos em que a transmissão do bem é acompanhada da comunicação dessas limitações²⁵⁵⁵, por modo a que um concreto agente da cadeia de distribuição não possa alegar e provar o seu desconhecimento. No direito europeu continental as coisas passam-se, ao que nos parece, de forma diferente.

²⁵⁵⁴ TETZNER, “Die Erschöpfung des Patentrechts”, in *NJW*, 1962, p. 2036 ss., p. 2037 (salvo se o que colocara os produtos o mercado beneficiou de algum tipo de consentimento por parte do titular da patente); DEMARET, *Patents, Territorial Restrictions and EEC Law. A Legal and Economic Analysis*, Munich, 1978, pp. 41-42; SINGER, *Das neue europäische Patentsystem*, Nomos, Baden-Baden, 1979 = *The New European Patent System*, 1981 (trad. em língua inglesa de D, J. DEVONS), pp. 121-122; BYRNE, “Exhaustion of Patent Rights in EEC Competition Law”, in *EIPR*, 1979, p. 150 ss, p. 152.

²⁵⁵⁵ BYRNE, “Exhaustion of Patent Rights ...”, cit., p. 152; BIRDWELL, “Exhaustion of Rights and Patent Licensing Market Restrictions”, in *JPOS*, 1978, p. 203 ss., p. 211; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 490.

Neste enfoque, o titular da patente mantém o *controlo da distribuição* dos concretos produtos que hajam sido comercializados (p. ex., pelo licenciado) em violação do *pactuado* (ou, *v.g.*, em violação do acordo celebrado entre os *contitulares* da patente). Mais: o subadquirente desses concretos produtos não poderá, nesta perspectiva, excepcionar o princípio do esgotamento ou argumentar que aquele “contrato de distribuição” não lhe é oponível por força das regras derivadas do *direito dos contratos*. A partir do momento em que passa a deter os produtos – mesmo que, por exemplo, ainda não tivesse operado a *transmissão da propriedade* (*v.g.*, por motivo de se haver convencionado que a propriedade somente se transmitiria com o pagamento integral do preço) –, o subadquirente viola o direito de patente, independentemente de ter tido *efectivo conhecimento* ou *cognoscibilidade* da *limitação contratual violada* por ocasião da colocação no mercado dos produtos patenteados. Quanto muito talvez possa, de acordo com esta posição, alegar *actos de tolerância* por parte do titular da patente e, nessa medida, excepcionar um *venire contra factum proprium* se e quando fosse surpreendido com uma acção movida por esse titular.

Dir-se-á, inclusivamente, que esta doutrina está caucionada pela jurisprudência do Tribunal de Justiça da Comunidade, de acordo com a qual o titular da patente pode opor-se à ulterior comercialização dos produtos fora do Estado onde tenha sido concedida uma *licença obrigatória*, pese embora ele tivesse tido todo o tempo (e a obrigação) e a oportunidade de, nesse Estado, obter a remuneração pelo esforço da criação ou da prestação empresarial. Caução que se achará, nesta perspectiva, reforçada pela recente jurisprudência do Tribunal de Justiça tirada nos casos (e processos) apensos *Zino Davidoff SA e outros c. A & G Imports Ltd* (proc. n.º 414/99), *Levi Strauss & Co. e outros c. Tescó Stores Ltd e outros* (proc. n.º 415/99) e *Levi Strauss & Co. e outros c. Costco Wholesale UK Ltd* (proc. n.º 416/99), de 20/11/2001, segundo a qual, se a manutenção do direito de controlar as ulteriores vendas dos produtos protegidos pelo exclusivo (*in casu*, a marca) não pode depender da previsão contratual expressa da proibição de não comercializar, a preservação desse direito na esfera jurídica do titular do exclusivo não é, *a fortiori*, condicionada pela inserção de uma cláusula desse jaez nos sucessivos *contratos* concluídos em toda a *cadeia de distribuição dos produtos*. Consequentemente, num litígio entre o titular do exclusivo e um ulterior subadquirente dos produtos (*id est*, dos produtos que ostentam a marca desse titular), não é aplicável o regime jurídico constante dos ordenamentos nacionais que preveja a *oponibilidade* dessas cláusulas aos subadquirentes dos produtos, ou seja, a accionabilidade ou a extinção dos direitos de exclusivo conferidos pela titularidade do direito de propriedade intelectual.

O Tribunal de Justiça, com o parecer favorável do Advogado-Geral, constrói uma *noção autónoma de consentimento* – noção autónoma esta que, derivando do disposto no artigo 7.º/1 da Directiva n.º 89/10/CEE, de 21/12/1988, sobre a aproximação do regime jurídico da *marca* – sob o argumento de que o deixar à jurisprudência dos Estados-membros as condições de cuja verificação depende a existência de um *consentimento* para a colocação dos produtos no mercado pode

contrariar os objectivos harmonizadores da referida directiva, não atribuindo ao titular do exclusivo um *âmbito de protecção uniforme* em todo o espaço da União Europeia.

Ora, o Tribunal de Justiça mais não chega senão ao reconhecimento da possibilidade de o titular do exclusivo reagir contra qualquer subadquirente situado *a jusante*, na cadeia de distribuição, mesmo que as *cláusulas contratuais* (insertas no contrato pelo qual esses concretos produtos hajam sido, como seu consentimento, colocados no mercado) que contenham as condições sob as quais essa distribuição deve ser realizada não tenham sido introduzidas nos sucessivos contratos de compra e venda (vejam-se, essencialmente, os §§ 64 e 65 da referida decisão). Com o que teremos, como já atrás referimos, verdadeiras *obrigações de conteúdo negativo* que *delimitam o conteúdo do direito de propriedade* dos subadquirentes em relação aos *produtos* colocados no mercado sobre os quais recai o direito de patente (ou, ao que parece, qualquer outro direito de propriedade intelectual²⁵⁵⁶); obrigações emergentes da *lei* e modeladas pela *autonomia privada*, por ocasião da *primeira colocação dos produtos no mercado*: a forma concreta por que os produtos são fabricados e comercializados (pelo licenciado) tem origem num *acto negocial* (entre o titular da patente e o licenciado, na hipótese que temos vindo a analisar), acto, este, que modela o *estatuto legal* do direito de patente, *maxime*, o *licere* do seu titular, desprendendo-se da sua fonte para passar a fazer parte do *estatuto* do *ius in re* (*in casu*, o direito de propriedade) que recai sobre os concretos produtos comercializados em toda a cadeia de distribuição. A *obrigação de conteúdo negativo* (qual seja a de não utilizar o produtos nas actividades e para os fins previstos no artigo 101.º/2 do CPI 03) que, *não ocorrendo o esgotamento da patente*, impede sobre os sucessivos subadquirentes dos produtos decorre directamente da *lei* – no nosso caso, decorre dos artigos 101.º/2 e 103.º/1, ambos do CPI 03 –, embora seja *modelada e densificada* através do contrato celebrado entre o titular da patente e o licenciado.

Deveremos, no entanto, distinguir os *incumprimentos* e as *violações que promanam da existência do direito de patente* e os *incumprimentos* que se projectam apenas no *contrato de transmissão* dos bens patenteados²⁵⁵⁷, configurando somente *violações contratuais inoponíveis* a quem não seja (ou tenha sido) parte nesse *contrato*. Bem se vê que só no primeiro caso o titular desfruta de legitimidade para reagir contra quem

²⁵⁵⁶ Cfr., agora, STROWEL, “Exhaustion: New Interpretation for the Software Distribution?”, in *Computer und Recht International*, 2002, p. 7 ss., p. 9.

²⁵⁵⁷ Cfr., entre nós, SOUSA SILVA, *Direito Comunitário e Propriedade Industrial*, cit., pp. 38-39 (distinguindo, a propósito do regime vigente na antiga R.F.A., as restrições oponíveis *erga omnes* enquanto prerrogativas decorrentes do direito de patente das cláusulas contratuais *accessórias*, “por não dizerem respeito ao conteúdo específico da patente”); tb. BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, R.dn. 22, p. 412; JOSÉ MASSAGUER, “En Torno al Art. 53 LP ...”, cit., p. 141 (oponibilidade a terceiros fundada no direito de patente somente em relação à violação de limitações territoriais); BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 321 (somente as restrições contratuais directamente relacionadas com a primeira comercialização é que são relevantes para o esgotamento); tb. DEMARET, *Patents, Territorial Restrictions*, cit., pp. 41-42.

quer que esteja na *posse* na *detenção*, ou seja o *proprietário* dos bens patenteados concretamente colocados no mercado. No segundo caso, o titular da patente *só tem direito e acção* contra o licenciado (que o mesmo é dizer, os contitulares só podem reagir contra o contitular que haja celebrado isoladamente o contrato de licença).

Apenas limitaremos o alcance daquela regra dizendo que os *incumprimentos do contrato* celebrado entre o titular e o licenciado, que *também* constituam *violações do direito de patente*, só assumem este jaez quando os produtos colocados (em violação do sentido do consentimento prestado) *estão a ser utilizados no circuito comercial*, pois não faz qualquer sentido que o titular possa reagir contra o (terceiro adquirente) que utilize tais bens para *fins privados* ou para *fins científicos* e de *experimentação* (artigo 102.º, alíneas *a*) e *c*), do CPI 03) e não o possa fazer nos termos “normais” contra o mesmo terceiro que tenha reproduzido e fabricado o objecto da invenção e o utilize para *fins privados* ou para *investigação*²⁵⁵⁸. Os *vícios* respeitantes ao *exercício em excesso* dos poderes derivados do consentimento prestado pelo titular da patente, coetâneos ao momento em que esse consentimento fora prestado, não podem *contaminar* toda e qualquer *situação jurídica aquisitiva posterior* (emergente de *aquisições derivadas translativas anteriores*), mas apenas a que espelha a *detenção* dos produtos para a sua utilização numa das actividades (com escopo merceológico) previstas no artigo 101.º/2 do CPI 03.

275.1. Mas que *incumprimentos contratuais* do licenciado é que constituem *simultaneamente* *violações do direito de patente* resultantes do exercício desconforme com o *conteúdo* e o *sentido* do consentimento prestado pelo titular da patente?

Seguramente constituem *violações do direito de patente* o desrespeito por limitações pactuadas quanto às *formas de utilização* do direito de patente, ou seja, quanto ao desrespeito pelas facultades (ou facultades) jurídicas atribuídas (p. ex., fora atribuída a facultade de *armazenar* os produtos patenteados, tendo o licenciado procedido também à primeira *comercialização* de alguns ou da totalidade); limitações *territoriais*²⁵⁵⁹ (p. ex., o licenciado comercializou os produtos fora da área prevista no contrato); *quantitativas* (v.g., o licenciado violou a obrigação de fabricar e/ou

²⁵⁵⁸ O mesmo deveremos observar quando o terceiro subadquirente utiliza os produtos patenteados (colocados no mercado em violação do contrato de licença e, logo, do consentimento prestado pelo titular) para um *fim completamente diferente*, deles extraíndo *propriedades* ou *caraterísticas* que, à face da interpretação das reivindicações, não se acham cobertas pelo *âmbito tecnológico de protecção do direito de patente* (art. 97/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03). Isto dito, obviamente, para todos os que (como nós) entendem que não há propriamente uma protecção “absoluta” das *patentes de produto*, pelo menos desde o advento da CPE. Mesmo que, por exemplo, tais concretos produtos estejam, agora, na forma em que receberam eventuais adunções (v.g., dosagem, administração, excipientes), a ser utilizados para uma 2.ª indicação terapêutica, o titular da patente sobre a 1.ª indicação não pode reagir, excepto se, nos termos que analisámos, puder alegar uma *dependência actuativa* ou uma *dependência criativa* em relação à anterior invenção. Este problema está, no entanto, relacionado com o esgotamento das *patentes de uso de produtos*.

²⁵⁵⁹ Referindo, entre nós, este exemplo, SOUSA E SILVA, *Direito Comunitário e Propriedade Industrial*, cit., p. 39.

comercializar uma determinada quantidade, e só essa quantidade, de produtos protegidos pela patente²⁵⁶⁰; ou o licenciado obrigara-se a abastecer um determinado consumidor até um certo limite, tendo violado essa obrigação: não ocorrerá o esgotamento em relação aos produtos fornecidos, pela primeira vez, a esse concreto consumidor); *qualitativas* (v.g., o licenciado viola a obrigação de assegurar certos níveis de qualidade dos produtos a comercializar, de acordo com as regras técnicas mutuamente acordadas).

Por sua vez, há *incumprimentos contratuais que não originam a violação do direito de patente* relativamente aos produtos colocados no mercado e, por conseguinte, exauram o poder jurídico de o titular da patente controlar a *ulteriores utilizações merceológicas* dos produtos *concretamente* colocados no mercado pelo licenciado. Trata-se principalmente de inadimplementos que não se posicionam numa *relação directa* (e, porventura, *causal*) com essa colocação dos produtos no mercado. Seguramente, isso verifica-se no que tange ao incumprimento de *prazos de pagamento* das rendas periódicas (*royalties*); a violação de cláusulas que impõem *preços* de venda mínimos, tipos de clientes a abastecer²⁵⁶¹; a violação de cláusulas que vedam a *pesquisa e a investigação* do licenciado relativamente aos produtos por ele fabricados e/ou comercializados (em momento anterior a essa comercialização); a violação de cláusulas que impedem o licenciado de comunicar a terceiros certos dados ou informações de natureza técnica respeitantes às características intrínsecas do produto ou os processos que presidem à sua obtenção, que hajam, apesar da divulgação constante da descrição e das reivindicações, sido mantidas secretas; o desrespeito da proibição contratual de o licenciado atribuir *sublicenças*; a violação de o licenciado apor a *marca* do titular da patente nos produtos fabricados e/ou comercializados.

Todavia, as *limitações contratuais* cuja violação também atinge o âmbito de protecção do direito de patente, *maxime*, a faculdade jurídica de, pela primeira vez, o titular autodeterminar a sua vontade no sentido de colocar os produtos no mercado, não importam sempre e invariavelmente o *esgotamento* do direito de patente no EEE: há *limitações ou restrições contratuais* precipuamente dirigidas aos licenciados, que, se forem por eles integralmente respeitadas, violam normas nacionais e da União Europeia sobre a *liberdade de concorrência*. Assim, o desrespeito dessas cláusulas contratuais que visam exercitar as prerrogativas directamente resultantes da titularidade da patente não impede que os produtos devam circular livremente no mercado do EEE.

²⁵⁶⁰ Estipulação que normalmente serve os interesses do titular da patente em limitar a produção às necessidades de um determinado mercado do Estado-membro, de jeito a impedir, na prática, a importação “paralela” desses produtos para outros Estados-membros e a lograr um *efeito equivalente* ao do *esgotamento nacional* do direito de patente adentro do Estado-membro onde é autorizada a comercialização dos produtos. É claro que, como veremos sucintamente, o concreto subaquirente (v.g., em outro Estado-membro) pode excepcionar, neste caso (e noutros), a violação das regras que visam prevenir as *práticas restritivas da concorrência* entre os Estados-membros.

²⁵⁶¹ SCHATZ, “The Exhaustion of Patent Rights in the Common Market”, in *IIC*, 1971, p. 1 ss., p. 13; p. 13; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 321; SOUSA E SILVA, *Direito Comunitário e Propriedade Industrial*, cit., p. 39.

275.2. Vale isto por afirmar que essa *tripla violação* (do contrato, do direito de patente e respectivo *licere* e do regime das práticas que visam disciplinar o comportamento dos agentes no mercado da União Europeia e no EEE), provoca, apesar de tudo, um efeito equivalente ao esgotamento da patente no que respeita aos produtos concretamente comercializados em incumprimento do pactuado entre o licenciado e o titular da patente. Pois, embora não tenha sido prestado nos termos do contrato o consentimento que provoca o esgotamento, o conteúdo do direito de patente é como que paralisado (de fora) pela verificação de circunstância que não justificam nem suportam o exercício negativo do direito de patente (o *ius prohibendi* plasmado no controlo das ulteriores utilizações merceológicas dos concretos produtos patenteados) – de tal modo que o incumprimento daquelas restrições ou limitações contratuais não pode ser sancionado a benefício do titular da patente, já que esse exercício não se acha, em concreto, legitimado pelo “objecto específico” do direito de patente: os contratos que afectam o comércio entre os Estados-membros e que têm por objectivo ou efeito impedir, restringir ou falsear a concorrência no mercado comum, abrangidos, portanto, pelo disposto no actual artigo 81.º/1 do Tratado da Comunidade Europeia, são nulos, nos termos do n.º 2 do mesmo preceito²⁵⁶².

Quer dizer: o titular não se pode prevalecer destas restrições insertas no contrato para o efeito de invocar o seu incumprimento (imputável ao fabricante e/ou distribuidor) e operar a “revivescência” do poder jurídico de controlar as ulteriores utilizações merceológicas dos concretos produtos cuja fabricação e/ou comercialização autorizara. E seria uma completa estultice que os efeitos desta nulidade contratual fossem tão ou mais gravosos para a livre circulação dos concretos produtos do que uma colocação no mercado efectuada no respeito pela liberdade de concorrência, mas sem o consentimento do titular da patente, pois, mesmo que tais contratos impedissem, restringissem ou falseassem a concorrência e não estivessem isentos (individualmente ou por categorias), a sua invalidade contaminaria o consentimento dado pelo titular da patente, autorizando-o a controlar o destino do produto na cadeia dos sucessivos subadquirentes. Não pode ser assim.

Deve entender-se que o consentimento fora prestado pelo titular da patente, a despeito da existência de restrições (contratuais) à concorrência, que não podem ser actuadas no circuito económico de distribuição formado a jusante, por se revelarem contrárias ao disposto no artigo 81.º/1 do Tratado. O que também significa que não é necessário lançar mão das excepções invocáveis, nos termos do artigo 291.º do CC, pelos terceiros adquirentes de boa fé que vejam a sua posição afectada por uma causa de invalidade anterior ao acto em que foram intervenientes, pois, a mais

²⁵⁶² Cfr., entre nós, PINTO MONTEIRO, *Contratos de Distribuição Comercial*, Almedina, Coimbra, 2002, p. 55; PELLISÉ CAPELL, *La «Explotación Abusiva» de una Posición Dominante* (arts. 82 TCE y 6 LEDC), Civitas, Madrid, 2002, p. 78.

de outras considerações²⁵⁶³, esta norma somente tutela os subadquirentes que desconheçam o vício (a restrição da concorrência) causador da invalidade.

Na “zona negra” do *contra legem* das *práticas restritivas da concorrência* encontram-se várias situações contratuais, aí onde, apesar de tudo, após a colocação dos produtos no mercado, não pode o titular controlar o destino merceológico desses concretos produtos. Desde logo, as *restrições territoriais*, aí onde a Comissão Europeia tem sido pouco receptiva à admissibilidade de cláusulas, mediante as quais os licenciados se acham *absolutamente* impedidos de exportar os produtos (colocados no mercado de um Estado-membro com a autorização do titular do exclusivo), especialmente para outros Estados-membros, aí onde o mesmo titular (nesse Estado) já tenha celebrado contratos de licença. Veja-se o caso *Nungesser c. Comissão* (proc. n.º 258/78²⁵⁶⁴), em sede de *direito de obter de variedade vegetal*, em que foi julgado que ofendia o então artigo 85.º/1 do Tratado de Roma a convenção pela qual o titular se obrigava a não vender sementes a importadores paralelos que as desejassem vender no território da Alemanha (licenças exclusivas “fechadas”), área geográfica, esta, que fora atribuída ao licenciado *Nungesser*. Seguramente que uma licença que proíba o licenciado de fornecer os produtos a adquirentes, com vista à revenda em outros Estados-membros, viola o disposto no artigo 81.º/1, sendo dificilmente *isenta* à face do n.º 3 do mesmo normativo e do artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º 240/1996, publicado no *JOCE*, n. L 31²⁵⁶⁵ (o qual, note-se, apenas respeita às licenças de fabrico, que não aos acordos de distribuição²⁵⁶⁶), ora substituído pelo Regulamento (CE) n.º 772/2004, sobre restrições à concorrência nos *acordos de transferência de tecnologia*²⁵⁶⁷.

²⁵⁶³ Cfr., sobre esta noção de terceiros, ORLANDO DE CARVALHO, *Teoria Geral Direito Civil*, Sumários, Centelha, Coimbra, 1981, p. 134 ss.; tb. MOTA PINTO, *Teoria Geral*⁴, cit., por PINTO MONTEIRO/PAULO MOTA PINTO, p. 477.

²⁵⁶⁴ In *Col.*, 1982, p. 2015.

²⁵⁶⁵ TRITTON, *Intellectual Property in Europe*², cit., p. 655; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., §§ 7-34, 7-35, pp. 284-285; FAULL/NIKPAY, *The EEC Law of Competition*, cit., § 8.135, 8.136, p. 608 (ainda à luz do Regulamento CE n.º 240/96, de 31/01/1996, relativo à aplicação do então artigo 85.º/3 do Tratado de Roma a certos *acordos de transferência de tecnologia*, ora revogado pelo citado Regulamento (CE) n.º 772/2004).

²⁵⁶⁶ Relativos aos contratos de franquia (Regulamento n.º 4087/88, de 30/11/1988), de venda exclusiva (Regulamento (CEE) n.º 1983/83, de 22/06/1983), de acordos de distribuição de veículos automóveis (Regulamento (CE) n.º 1475/95, de 28/06/1995), alguns deles ora quase totalmente revogados pela entrada em vigor do Regulamento (CE) n.º 2790/1999, da Comissão, de 22/12/1999, relativo à aplicação do artigo 81.º/3 do Tratado da Comunidade Europeia a determinadas categorias de *acordos verticais e práticas concertadas*, in *JOCE*, L 336, de 29/11/1999, p. 21 ss. (cfr., tb., o texto do Regulamento n.º 2790/1999 em CRUZ VILAÇA/GORJÃO-HENRIQUES DA CUNHA, *Direito da Concorrência*, Almedina, Coimbra, 2005, p. 122 ss.). Cfr., sobre isto, PINTO MONTEIRO, *Contratos de Distribuição Comercial*, cit., pp. 55-57.

²⁵⁶⁷ In *JOCE*, n.º L 123, de 27/04/2004, p. 11 ss.; cfr. O texto deste regulamento em CRUZ VILAÇA/GORJÃO-HENRIQUES DA CUNHA, *Direito da Concorrência*, cit., p. 174 ss..

275.3. De igual sorte, não são justificadas quaisquer cláusulas pelas quais o licenciado (ou o titular do exclusivo) fica impedido de tomar certas decisões acerca da comercialização dos produtos, principalmente quanto à *fixação dos preços de venda* [art. 3.º/1 do citado Regulamento (CE) n.º 240/96, ora revogado pelo citado Regulamento (CE) n.º 772/2004, de 27 de Abril: artigo 4.º/1, alínea a)], a *repartição de clientes* dentro da mesma área tecnológica [art. 3.º/4, *idem*; agora constante do artigo 4.º/2, alínea b), do citado Regulamento (CE) n.º 772/2004], ou as *quantidades máximas* de produção [art. 3.º/5, *ibidem*, mas já não as *quantidades mínimas*; ora artigo 4.º/1, alínea b), do citado Regulamento (CE) n.º 772/2004].

Se a *restrição contratual* impedir o licenciado de fabricar e/ou comercializar os produtos patenteados, para além de um determinado território onde o titular da patente não *desfrute* de protecção²⁵⁶⁸, ela viola, em princípio, o disposto no actual artigo 81.º/1 do Tratado da Comunidade.

275.4. As *restrições contratuais* respeitantes aos *volumes de produção* (*restrições quantitativas*), por parte do licenciado, dos produtos patenteados também estão sob a mira da “lista negra” das cláusulas proibidas. De facto, nos termos do artigo 3.º/5 do citado Regulamento 240/96 [ora artigo 4.º/1, alínea b), do citado Regulamento (CE) n.º 772/2004], não é justificável que o titular da patente imponha *quantidades máximas de produção*, já que tais convenções podem constituir uma forma ínvia de lograr os efeitos de uma proibição dirigida às importações “paralelas”: cada licenciado seria apenas autorizado a produzir as quantidades adequadas à satisfação das necessidades da procura nos territórios para que a licença fora concedida²⁵⁶⁹. Nesta medida, a violação, pelo licenciado, de uma cláusula desta natureza, embora implique o *incumprimento do contrato*, provoca, não obstante, o *esgotamento* do direito de patente relativamente aos concretos produtos colocados no mercado em violação dos referidos limites máximos de produção contratados.

Já referimos que o *esgotamento* ou o *exaurimento* do *direito de patente* não constitui, todavia e como vimos, a única solução historicamente aceita e dirigida à finalidade de *limitar* ou de *condicionar* os poderes jurídicos do titular da patente nas transacções comerciais dos produtos que encarnam a *ideia inventiva industrial*. Outrossim, desde o dealbar do problema do domínio ou do poder de ingerência do titular do direito de patente em relação às *coisas corpóreas* onde a invenção se materializa, se discutiu – é certo, ao derredor do que deva entender-se por produtos colocados no mercado com o *consentimento* do titular da patente – a admissibi-

²⁵⁶⁸ Cfr. o caso *Windsurfing International Inc c. Comissão*, proc. n.º 193/83, in *Col.*, 1986, p. 611 ss. (o licenciado obrigara-se a fabricar o produto numa instalação industrial situada na Alemanha, tendo o Tribunal de Justiça concordado com a Comissão, no sentido em que entendeu que essa restrição não integrava o “objecto específico” do direito de patente, principalmente porque impedia o licenciado de fabricar os produtos em Estados onde o titular da patente vigente na Alemanha não desfrutava de protecção).

²⁵⁶⁹ FAULL/NIKPAY, *The EC Law of Competition*, cit., p. 607; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 7-36, p. 296.

lidade e o relevo das *cláusulas contratuais*, mediante as quais aquele titular pretendia limitar o poder de livre disposição de tais produtos, ainda quando eles já se encontrassem na esfera jurídica de um subadquirente do fabricante autorizado, por aquele, a colocá-los no mercado – lembrem-se, no *case law* norte-americano, de entre os arestos já mencionados, principalmente os casos *Adams v. Burke* (1873), *General Talking Pictures Corp. v. Western Electric* (1938) e *United States v. Univis Lens Co.* (1942).

SUBSECÇÃO II

Especificidades do Esgotamento nas Patentes Biotecnológicas

276. As especificidades do esgotamento nas patentes biotecnológicas: o ocaso do esgotamento legal; a emergência do esgotamento contratual do direito de patente

De todo o modo, mal quadra ao regime das *patentes biotecnológicas* aquela solução segundo a qual o *esgotamento* ou o *exaurimento* do direito de patente relativamente aos *concretos* produtos colocados no mercado constitui um *efeito automático*, que opera *ipso iure*, absolutamente independente da ulterior manifestação de vontade do titular da patente tão logo que este coloque no mercado os produtos patenteados, ou estes sejam aí colocadas com o consentimento do titular.

Pense-se nos casos em que o titular da patente goza do seu direito relativamente a *bactérias geneticamente modificadas* susceptíveis de degradar resíduos sólidos perigosos. Se ele, ou alguém com o seu consentimento, proceder à alienação de uma específica *colónia* constituída por, digamos, 50 000 espécimes, o adquirente poderia continuar a multiplicar essa colónia, mesmo para além do *ciclo de vida* assinalado a esta nova espécie de *bactérias*, ficando ainda livre de alienar a terceiros as *bactérias* obtidas por multiplicação a partir das que originariamente tivesse adquirido ao titular da patente.

Se o titular de uma patente relativa a *bovinos geneticamente manipulados*, cuja carne contém um menor teor de gordura, alienasse uma manada destes animais, o adquirente dos animais ficaria não só salvo de os utilizar e reproduzir para fins agrícolas, na sua exploração comercial, bem como estaria autorizado a alienar a terceiros os animais obtidos por reprodução a partir dos primeiros, animais que conservam as propriedades ou características dos progenitores.

Se, noutro exemplo, o titular da patente sobre *sementes de milho transgénicas* (ou outrem com o seu consentimento: o multiplicador das sementes com quem o titular celebrara *contrato de licença* de utilização da faculdades jurídicas de fabricação e colocação no comércio no território português) alienar 1 tonelada de *sementes* a uma sociedade agrícola, esta, na falta de outra indicação do direito positivo ou de cláusula contratual em contrário, poderia proceder ao cultivo, à recolha do *produto*

da colheita, à escolha e selecção das sementes obtidas (*id est*, dos melhores grãos) a partir do produto da colheita, para o efeito de proceder a novos cultivos; e, outrossim, era-lhe permitido revender o material de reprodução (*in casu*, as sementes) originariamente adquirido ao multiplicador (ou ao titular da patente), doá-lo a agricultores vizinhos, ou proceder à venda do material de reprodução obtido nas colheitas subsequentes.

Se, enfim, a patente respeitasse, *inter alia*, a uma linha de células em cujo núcleo fora endogenamente “activado” um específico gene que codificasse para a produção de certos anticorpos capazes de originar a formação de uma vacina, dar-se-ia o caso de que a alienação de algumas das linhas celulares, no entretanto obtidas pelo titular da patente, não limitaria o poder jurídico de o adquirente proceder à irrestrita multiplicação dessas linhas de células, assegurando o seu crescimento em ambiente apropriado, bem como essa alienação não prejudicaria o poder jurídico de, no entretanto, alienar a terceiros subadquirentes as células resultantes da multiplicação, os quais poderiam eventualmente aproveitar e explorar, nos tecidos celulares adrede obtidos por multiplicação (e derivação biológica da estirpe ancestral geneticamente recombinada), as propriedades, qualidades ou características dos produtos metabolizados por tais células (*in casu*, os anticorpos).

O ficar impedido de controlar as ulteriores reproduções ou multiplicações das matérias biológicas colocadas, pela primeira vez, num dado mercado económico, tornaria, na sequência de cada venda, cada um dos adquirentes (ou subadquirentes) em um real ou potencial concorrente do titular da patente ou da entidade que por este tivesse sido licenciada²⁵⁷⁰. Cada um dos adquirentes ou subadquirentes poderia assim reproduzir ou multiplicar livremente as matérias biológicas que adviessem à sua esfera jurídica a um custo muito menor do que fora suportado originariamente pelo titular da patente.

E contra este panorama nem valeria objectar dizendo que o titular da patente ficaria salvo de, havendo mútuo acordo, introduzir cláusulas limitativas do poder de o adquirente ou o licenciado (*v.g.*, o “multiplicador” de sementes) procederem à reprodução ou multiplicação para além de um determinado escopo contratual que as partes pretendessem atingir ou de acordo com certos condicionamentos técnicos (*v.g.*, proibição de selecção dos grãos, de utilização de linhas puras protegidas como componentes de variedades híbridas), pois, no regime comum do esgotamento é, como vimos, ainda controverso, anuir em uma solução que atribua ao titular da patente o direito de, com base na eficácia *erga omnes* do direito (*absoluto*) de patente, accionar todos (ou qualquer um dos) intervenientes na

²⁵⁷⁰ Utilizando esta expressão, cfr. CHAMBERS, “Exhaustion Doctrine in Biotechnology”, cit., p. 320.

cadeia de distribuição dos produtos colocado no mercado do EEE por motivo de violação das *cláusulas do contrato* pelo qual o licenciado tenha ficado autorizado a multiplicar os produtos por ele fabricados (ou multiplicados).

Em suma, num panorama deste jaez – caso fosse entendido que as *limitações contratuais* predispostas quanto à ulterior multiplicação ou reprodução dos materiais biológicos inicialmente colocados no mercado pelo titular da patente desfrutam de eficácia meramente *obrigacional*, sendo portanto *limitações relativas, oponíveis* apenas aos contraentes, ao abrigo da regra do artigo 406.º/2 do CC –, o titular da patente somente poderia almejar ao reembolso do investimento realizado no desenvolvimento e obtenção destas matérias biológicas com a *primeira alienação* dos espécimes biológicos transaccionados, para o que se faria mister que os alienasse, *em bloco*, a preço muito elevado a empresas economicamente poderosíssimas; ou, em alternativa procedesse a um *único* negócio jurídico (provido de *cláusula de exclusividade reforçada*: o titular da patente obrigava-se também a não explorar o invento) de atribuição temporária de faculdades jurídicas constitutivas do seu *licere*, atribuindo o poder de fabricar e comercializar tais matérias a uma sociedade multinacional, contra o pagamento de uma remuneração acentuadamente inferior em relação à *renda periódica (royalties)* que poderia auferir caso o titular dos poderes de reprodução ou multiplicação pudesse, *por lei* ou *contrato*, impedir as ulteriores reproduções ou multiplicações das matérias biológicas alienadas a terceiros, em toda a *cadeia de terceiros subadquirentes*.

277. Os produtos protegidos pelo direito de patente de matéria biológica; crítica

Mas uma outra dificuldade surgia no direito anterior à Directiva n.º 98/44/CE.

E respeitava ela à questão de saber *que produtos são abrangidos pelo direito de patente, para o efeito do funcionamento da regra do esgotamento*. O artigo 101.º/1 do CPI 03 diz que o titular da patente não pode condicionar o ulterior uso (merceológico) dos “produtos por ele protegidos”, tão logo que tenham sido comercializados pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento. É verdade que esta norma abrange os produtos que são *o objecto da patente*, bem como os produtos que resultam (*directamente*) do processo patenteado.

Só que a verificação do *esgotamento* também se põe, se e quando os “produtos por ela protegidos” são alvo de alterações (físicas, tais como o aumento das unidades de cada produto; junção a outros produtos, nos casos de artigos *modulares*: *v.g.*, conjuntos articulados de móveis). Certamente que o *esgotamento* não ocorrerá se os *produtos não biológicos*, colocados no mercado pelo titular da patente ou por outrem com o seu *consentimento*, são objecto de transformação no curso da cadeia económica de distribuição, de tal modo que os produtos resultantes da transformação operada não se contêm adentro do teor das reivindicações.

A situação poderá ser diferente se tais *produtos não biológicos* forem objecto de *incorporação* ou *fusão* em outros produtos, desde que se mantenha a possibilidade de identificar os produtos incorporados no produto incorporante: o titular da patente dos produtos incorporados não pode impedir a ulterior comercialização dos produtos resultantes da incorporação ou da fusão.

A situação será, porventura, ainda diversa se o adquirente proceder a *reparações* ou, inclusivamente, a *alterações* dos produtos colocados no mercado, a ponto de se poder dizer que dessa alteração emergiram *novos produtos*: já se defendeu, inclusivamente, a licitude das multiplicações do material de variedades vegetais indispensáveis à utilização continuada desse material adquirido ao titular da patente, sendo aí vistas como “reparações” lícitas do objecto adquirido ao titular do exclusivo, de tal sorte que as *multiplicações adicionais* não cobertas pela utilização visada deveriam ser havidas como “reconstruções” ilícitas²⁵⁷¹.

Se é verdade que a *reparação* de produtos protegidos por direito de patente não deve ser havida como uma actividade que careça da autorização do titular da patente, a partir do momento em que tenha havido esgotamento do direito de patente em relação aos produtos concretamente colocados no mercado, é controverso, mesmo no domínio das *invenções de matérias não biológicas*, saber quando se está perante uma *reparação* ou, ao invés, perante o *fabrico* do objecto protegido pela patente. Para além da questão que, já analisámos (*supra* n.º 209), respeitante à violação “indirecta” do direito de patente por ocasião do fornecimento de peças de substituição (quais *partes componentes* e meios destinados a fazer actuar elementos essenciais da invenção patenteada) para fins de reparação do produto patenteado, e da eventual admissibilidade da invocação da excepção peremptória do esgotamento da patente para o efeito de tornar livre o fornecimento desses meios, a questão pode, igualmente, equacionar-se quando o produto não é um produto complexo (desprovido de partes componentes).

Seja como for, a solução dependerá do que se vier a entender no caso concreto: se houve uma *adaptação*, uma *modificação* ou uma *transformação* do produto pelo adquirente que haja assumido uma intensidade tal que possa ser qualificada como *fabrico* do produto patenteado, o qual é um acto reservado do titular da patente, essa actividade carecerá de autorização do titular da patente. Mesmo que este tenha colocado o produto no *mercado relevante* para efeitos de esgotamento (*in casu*, no EEE), o subadquirente não pode livremente realizar certas *transformações*, *reparações* ou *adaptações*. Tudo dependerá, por conseguinte, do sopesamento de vários factores *quantitativos*²⁵⁷² (*v.g.*, extensão do produto que sofreu modificações) e *qualitativos* (*v.g.*, importância da parte atingida relativamente ao funcionamento de *elementos essenciais* da invenção protegida, precipuamente reivindicados).

²⁵⁷¹ BENT/SCHWAAB/CONLIN/JEFFERY, *Intellectual Property Rights in Biotechnology Worldwide*, cit., p. 279.

²⁵⁷² BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., pp. 488-489; THORLEY/MILLER/BURKILL *et alii*, in *TERREL On the Law of Patents*¹⁶, cit., pp. 334-335; no ordenamento germânico, SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, § 9, Rdn. 42, cit., p. 250; KEUKENSCHRIJVER, in *BUSSE, Patentgesetz*⁶, cit., § 9, Rdn. 66, pp. 277-278.

O direito de o adquirente proceder a reparações (lícitas) não parece decorrer do esgotamento da patente em relação ao concreto produto, nem é um direito independente que lhe seja reconhecido, expressa ou tacitamente a partir da colocação do produto no mercado, com o consentimento do titular da patente; parece ser antes uma prerrogativa resultante do *estatio real* ou *obrigacional* pelo qual ele exerce *poderes de gozo* sobre a coisa corpóreas na qual se materializa a invenção protegida²⁵⁷³.

277.1. Há uma norma que, embora situada no quadro das excepções ao âmbito (biológico) de protecção de uma patente biotecnológica, autoriza a ulterior reprodução de certas matérias biológicas colocadas no mercado pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento.

De facto, o actual artigo 97.º/6, alínea *a)*, do CPI 03, permite, independentemente do consentimento do titular da patente, a reprodução do *material de reprodução vegetal* por parte do *agricultor*, contanto que este tenha adquirido esse material ao titular da patente ou a outrem com o seu consentimento para *fins de exploração agrícola* e o utilize em novas reproduções ou multiplicações na sua exploração; e o mesmo é previsto, na alínea *b)* deste preceito, no que concerne à venda, ao agricultor, de *animais de criação* ou do *material de reprodução animal*: independentemente do consentimento do titular da patente, permite-se a ulterior reprodução dos animais vendidos (pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento) para a prossecução da actividade agrícola do adquirente desses animais. A *continuidade dos actos de exploração agrícola* por parte do adquirente destes materiais biológicos habilita-o a proceder a novas multiplicações ou reproduções, sem que o *licere* ínsito no âmbito (biológico) de protecção da patente autorize que o seu titular condicione, ainda que contratualmente – salvo se o agricultor contraparte *renunciar* aos direitos de *utilização livre* dos produtos protegidos pela patente, mencionados neste preceito do CPI 03 –, a multiplicação ou a reprodução necessárias à *continuidade* de tais actos (*não mercantis*) de exploração agrícola.

Não se olvide que os produtos sob os quais opera o esgotamento são exactamente os *produtos protegidos pela patente* (“por ela protegidos”, na formulação do artigo 103.º/1 do CPI 03) e o resultado de algumas destas *adjunções, reparações* ou *fusões* desemboca na obtenção de *produtos diferentes* dos que haviam sido anteriormente colocados no mercado pelo titular da patente²⁵⁷⁴.

E se tais produtos forem *matérias biológicas*? O titular da patente poderá controlar e fazer depender a multiplicação ou a reprodução dos produtos por ele colo-

²⁵⁷³ Conforme nota LORD HOFFMANN, no caso *United Wire Ltd. v. Screen Repair Services Ltd.*, apreciado na Câmara dos Lordes, in *R.P.C.*, 2001, p. 13 ss., § 55: “The owner’s right to repair is not an independent right conferred upon him by licence, express or implied. It is a residual right, *forming part of the right to do whatever does not amount to making the product*” – o itálico é nosso.

²⁵⁷⁴ Cfr., neste sentido, uma decisão do *High Court* britânico, no caso *Dellareed Ltd. v. Delkin Developments*, in *F.S.R.*, 1988, p. 327 ss., p. 347.

cados no mercado da sua autorização? As *gerações sucessivas* de produtos obtidos por multiplicação ou replicação devem ser considerados *os mesmos* “produtos por ele protegidos”? Se os produtos obtidos por reprodução ou multiplicação das concretas matérias biológicas colocadas no EEE pelo titular da patente (ou por outrem com o seu consentimento) não se subsumirem aos produtos protegidos pela patente, então o adquirente, bem como os ulteriores agentes da cadeia de distribuição, ficam impedidos de proceder às sucessivas replicações ou multiplicações, com vista a obter sucessivas gerações dessas matérias.

A solução vazada no artigo 103.º/1 do CPI 03 inculca, desde logo, a ideia de harmonia com a qual o *esgotamento da patente* se refere somente às *matérias biológicas concretamente alienadas* pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento, que não aos *produtos biológicos resultantes das ulteriores multiplicações ou reproduções a partir das matérias concretamente colocadas no mercado*. De modo que o direito de o titular da patente *usar* ou *fabricar* (*rectius*, o direito de “reproduzir” ou “multiplicar”) essas matérias não é *exaurido* tão logo que elas saem da esfera jurídica patrimonial do titular da patente ou da pessoa ou entidade (licenciado) com quem este haja celebrado contrato de licença de exploração destas faculdades jurídicas de utilização da invenção²⁵⁷⁵.

O n.º 2 do mesmo preceito, na decorrência do disposto no artigo 10.º da Directiva n.º 98/44/CE, esclarece que o adquirente das matérias biológicas desfruta da faculdade de as multiplicar ou reproduzir exclusivamente para o efeito de atingir o propósito que haja modelado a *vontade das partes* e a *função económica e social do contrato* pelo qual se procedeu à alienação de tais matérias. E nada mais. O adquirente (ou o subadquirente, se, no entretanto, o “ciclo de vida” das matérias permitir a ulterior alienação das matérias originariamente colocadas no mercado sob a presidência da *autonomia da vontade* do titular da patente) fica proibido de efectuar multiplicações ou reproduções que ultrapassem o propósito (constante expressamente do *contrato* ou dele retirado por *via interpretativa* da vontade das partes) sob cuja égide o *contrato de alienação* fora celebrado entre as partes primitivas (titular da patente/licenciado e adquirente).

277.2. Os dados do nosso problema invertem-se: o problema do *esgotamento* do direito de patente deixa de ser um problema *resolvido pela lei* – pese embora seja modelado por certo tipo de *limitações contratuais* à utilização dos produtos *concretamente* postos em circulação no EEE –, passando a *possibilidade* e as *condições* por que se rege a licitude da ulterior multiplicação da matéria biológica patenteada e *concretamente* colocada no EEE a constituir um *problema de interpretação* (e, eventual-

²⁵⁷⁵ Já, neste sentido, antes da aprovação da primeira proposta de directiva comunitária sobre a protecção das invenções biotecnológicas, BENT/SCHWAAB/CONLIN/JEFFERY, *Intellectual Property Rights in Biotechnology Worldwide*, cit., p. 279 ss.; JEFFERS, “Restriction of Propagation of Patented Bacteria Sold by the Patentee ...”, cit., pp. 144-145; CHRISTIE, “Patents for Plant Innovation”, in *EIPR*, 1989, pp. 404-406.

mente, de *integração*, dado o *continuum* destas actividades no quadro) do contrato celebrado entre o titular da patente (ou o licenciado) e o adquirente da matéria biológica, à luz do seu *objectivo* precípuo e do *equilíbrio das prestações*²⁵⁷⁶.

Se, por exemplo, o titular da patente respeitante a *bactérias geneticamente modificadas (patente de produto)* alienar uma determinada quantidade para o efeito de utilização na fabricação de um determinado tipo de *cerveja*, o adquirente, *no silêncio do contrato*, fica autorizado a proceder à multiplicação destas concretas bactérias à luz da estrita necessidade da fabricação do *produto final*, *id est*, a *cerveja*²⁵⁷⁷. De igual sorte, o adquirente de uma *colónia de bactérias* (composta por milhares de espécimes) capazes de degradar resíduos sólidos perigosos pode livremente multiplicá-las com vista a combater os resíduos depositados em estações de tratamentos, de harmonia com as concretas condições estipuladas no *concreto* contrato de alienação (*v.g.*, *limitações temporais*²⁵⁷⁸, número de instalações de tratamento onde as bactérias poderão ser utilizadas). Em ambos os casos, o adquirente (ou o subadquirente) não está legalmente autorizado a multiplicá-las e a vender o produto dessa multiplicação a terceiros; e nem, tão, pouco, ocorrerá o esgotamento da patente se o inicial adquirente alienar as bactérias originariamente por si adquiridas para serem utilizadas em outras instalações de tratamento de resíduos tituladas por terceiros, se essa utilização não estiver coberta pelo *específico consentimento* prestado pelo titular da patente (ou por outrem com o consentimento daquele).

Se o contrato de alienação tem por objecto certos *vectores de clonagem* (*v.g.*, *cosmídeos*, *plasmídeos*) capazes de propiciar níveis mais altos de expressão de uma *proteína* em determinadas *colónias de bactérias*, o adquirente deve ficar salvo de poder replicar esses *vectores de clonagem* em *organismos continentais* (*v.g.*, *tecidos de células*) em número suficiente para permitir a efectiva *transcrição* do ADN de interesse que codifica para essa *proteína*²⁵⁷⁹.

277.3. Pode suceder que o sentido das “*exteriorizações contratuais relevantes*”²⁵⁸⁰ emergentes do contrato de alienação de certas matérias biológicas imponha expressamente, ou essa intenção decorra de harmonia com o *sentido interpretativo mais justo*, que tais matérias possam ser multiplicadas ou reproduzidas pelo adquirente (ou pelos subadquirentes, caso o “*ciclo de vida*” das matérias em causa

²⁵⁷⁶ Cfr., em termos gerais, MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil Português*, I, *Parte Geral*, Tomo I, *Introdução, Doutrina Geral, Negócio Jurídico*², Almedina, Coimbra, 2000, p. 556 ss..

²⁵⁷⁷ Cfr. um exemplo semelhante em BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, *cit.*, p. 30.

²⁵⁷⁸ Prever-se, por exemplo, que as bactérias alienadas serão utilizadas para um *concreto evento*, obrigando-se o aquirente a não conservar quaisquer espécimes para *utilizações futuras*.

²⁵⁷⁹ CHAMBERS, “Exhaustion Doctrine in Biotechnology”, *cit.*, p. 321; BOSTYN, “The Patentability of Genetic Information Carriers”, *cit.*, p. 31.

²⁵⁸⁰ Cfr. esta expressão em MENEZES CORDEIRO, *Tratado de Direito Civil Português*, I, *Parte Geral*², *cit.*, p. 556.

permita uma ou sucessivas transmissões (derivadas translativas), com vista a produzir outras matérias (biológicas ou não biológicas), cuja proibição afrontaria o *escopo do contrato de alienação*. Cura-se aqui de um problema análogo ao das *ultra-utilizações* do objecto da patente. Porém, a *ultra-utilização* assenta em uma e mesma *origem biológica* da solução técnica reivindicada.

Por exemplo, a alienação de *oligopéptidos* que contenham *sequências genéticas* idóneas para expressar e produzir, *em células*, uma determinada *proteína* usada na obtenção de um específico *anticorpo*, em quantidades muito superiores à produzidas através de fontes naturais, deve, em princípio, autorizar que o adquirente replique tais sequências em *células hospedeiras*, com vista à protecção da *proteína* e à subsequente obtenção dos *anticorpos*. Estamos naturalmente a supor que o titular da patente relativa às *sequências genéticas* também haja reivindicado a *proteína* e o *anticorpo* (já para não falar dos *processos de preparação dos oligopéptidos*). Esta solução deve impor-se no caso em que a *aplicação industrial* das sequências alienadas seja exactamente a produção dos referidos *anticorpos*²⁵⁸¹: o primado do *fim do contrato* não seria alcançado se o titular da patente (actuando, porventura, de *má fé*) pudesse proibir a replicação das células hospedeiras e, logo, a obtenção dos anticorpos de interesse – não estamos, obviamente, a significar aquelas situações em que o titular da patente convencionou com outrem a realização do processo industrial de replicação do ADN em células hospedeiras, devendo os resultados desse processo ser manipulados por outras entidades, aí onde a actividade destes terceiros é a de meros *prestadores de serviços*, para o que se faz mister que o material protegido pela patente deva ser usado por estes terceiros. Aqui, o titular da patente (ou o licenciado) nada aliena, limitando-se *subcontratar* com terceiros a execução do invento, supervisionando e controlando as diferentes fases de produção dos produtos de interesse (*v.g.*, vacinas, *kits* de diagnóstico).

Do mesmo modo, é conforme à *destinação normal* do objecto da patente, que incide sobre um certo tipo de *plasmídeos*, que a venda de espécimes destes *plasmídeos*, autorizada pelo titular da patente, permita ao seu adquirente proceder à sua inserção em *células* com vista à replicação, por forma a atingir o *fim contratual concretamente visado pelas partes*, mas já não a sua ulterior replicação tendo em mente a venda do produto da replicação junto de terceiro: a *destinação normal* destas matérias é dirigida à biosíntese de outros produtos, principalmente as *proteínas*. Neste caso, o adquirente realizará múltiplas cópias dos *cromossomas circulares das bactérias* em outras células hospedeiras, mas não poderá clonar tais *plasmídeos* para o efeito de os vender. Como já afirmava STEPHEN BENT, em 1982²⁵⁸²: “Thus a subsequent purchaser who uses a living cell solely to replicate a patented molecule legitimately obtained would seem no different from an infringer who makes copies of a patented device he purchased in order to preempt the patenteeholder’s market”.

²⁵⁸¹ Exemplo inspirado em CHAMBERS, “The Exhaustion Doctrine ...”, cit., p. 324.

²⁵⁸² BENT, “Patent Protection for DNA Molecules”, cit., p. 83, nota 95.

277.4. Dado que as *sequências de ADN* patenteadas constituem o genoma de macrorganismos animais ou vegetais, aos quais conferem certas *qualidades, propriedades ou características*, o problema do *esgotamento* do direito de patente sobre estas sequências genéticas (patentes de produto) também se coloca sempre que os macrorganismos continentais (*v.g.*, os animais ou os conjuntos de plantas geneticamente modificadas) forem objecto da primeira comercialização (no EEE) pelo titular da patente ou por outrem com o seu consentimento. Estamos naturalmente a supor que não foram formuladas reivindicações (*independentes*) dirigidas à protecção dos *animais* ou das *plantas transgénicas* em cujo *genoma* se contêm tais sequências – pois, caso contrário, estes organismos transgénicos multicelulares poderiam ser reproduzidos nos termos da *concreta regulação contratual* entretecida entre o titular da patente (ou um licenciado) e o adquirente.

Seja como for, estamos a supor que o ADN patenteadado contido no *genoma* destes macrorganismos terá sido vendido à luz de um *específico propósito contratualmente assumido pelas partes*: a *replacção* deste ADN será um acto coberto pela colocação no mercado, se e quando for *inevitável, necessária e suficiente* para prosseguir o *concreto escopo contratual*, ainda que, para o efeito, a sua utilização, por parte do adquirente, implique a reprodução dos animais ou dos vegetais que o albergam, pois a replacção do ADN contido no *genoma* destes macrorganismos poderá, *nos termos do contrato*, reclamar a reprodução destes últimos. Seguramente são proibidas todas as utilizações das matérias biológicas colocadas no mercado que suponham a reprodução ou a multiplicação com vista à obtenção de outras matérias *subtraídas ao concreto escopo do contrato* prosseguido pelas partes (ainda que por *via interpretativa*: arts. 236.º e 237.º do CC; ou *integrativa*: artigo 239.º do mesmo Código).

277.5. Os *contratos gratuitos* pelos quais o titular da patente (ou outrem com o seu consentimento) transfere a propriedade de certas matérias biológicas protegidas pela patente colocam especiais problemas, na medida em que tem sido comum a partilha de conhecimentos, no quadro da investigação científica biotecnológica²⁵⁸³. Não raras vezes, de facto, cientistas de entidades públicas de investigação transferem matérias biológicas, no quadro de programas de investigação financiados por fundos nacionais e da União Europeia. Hipotize-se que um cientista, trabalhador dependente do titular da patente, doa a uma outra instituição, uma *colónia de microrganismos patenteados geneticamente modificados*, a partir da qual é possível expressar um determinado *gene* e a *proteína* de interesse para que codifica. Poderá o donatário proceder ao *estudo* desta colónia, multiplicá-la e expressar a referida *proteína*?

Se a transferência do gozo for qualificável como *comodato* (ou *aluguer*), o titular da patente (*in casu*, a entidade pública) poderá impedir a multiplicação, pois é claro

²⁵⁸³ Sensível ao problema, cfr. já, CHAMBERS, “Exhaustion Doctrine ...”, cit., p. 323.

que não ocorre esgotamento da patente; sem prejuízo de o concreto *contrato de cedência do gozo* prever, eventualmente, a possibilidade de *replicação* da matéria biológica enquanto condição *necessária e indispensável ao estudo* das propriedades e características de determinados organismos.

Se se curar de um *contrato de doação*, importa saber se a *doação* é pura e simples ou se foi submetida a *condições* ou *modos*. Dado que os *encargos* eventualmente impostos ao donatário podem ter por objecto um *facto negativo*²⁵⁸⁴ (a omissão de um comportamento), é lícita a aposição de uma cláusula que impeça a reprodução ou a multiplicação do material biológico doado. Na falta de uma convenção deste jaez, o donatário pode “usar” (e replicar) o material à luz do concreto escopo contratual visado pelas partes (*v.g.*, de partilha de conhecimentos, de colaboração em projectos de investigação paralelos). Se o doador não tiver *renunciado* à faculdade de proibir ulteriores multiplicações (*v.g.*, realizadas por terceiros a quem o produto da replicação tenha, por sua vez, sido transmitido), parece que o donatário fica impedido, apesar de tudo, de as realizar, atento o preceituado no actual artigo 103.º/2, *in fine*, do CPI 03, se e na medida em que essas multiplicações “excedentes” ou “sobrantes” visarem o aproveitamento comercial das *propriedades* ou das *características* subjacentes à solução técnica reivindicada no pedido de patente.

Os efeitos do *consentimento* do titular da patente inerentes à (primeira) alienação dos espécimes das matérias biológicas abrangidas pela patente acarretam, de todo o modo, alguma indeterminação quanto a saber qual o *escopo do concreto programa contratual* pelo qual são alienados os espécimes com o referido consentimento do titular. Este problema é contornável se, obviamente, o titular da patente não perder o poder de disposição, de direcção e de controlo desses espécimes. Isto equivale a dizer que, perante as indeterminações ainda existentes na doutrina e na lei quanto ao *âmbito do esgotamento das patentes biotecnológicas*, o titular fica livre de evitar a colocação desses espécimes no mercado por via do *contrato de compra e venda*, usando, ao invés, os tipos “locação”²⁵⁸⁵ e “comodato” enquanto formas que,

²⁵⁸⁴ Cfr., *inter alia*, PIRES DE LIMA/ANTUNES VARELA, *Código Civil Anotado*, Vol. II, 3.ª edição, Coimbra Editora, Coimbra, 1986, p. 289 (anotação n.º 3 ao artigo 963.º), p. 292 (anotação n.º 3 ao artigo 965.º); ANTUNES VARELA, *Ensaio sobre o conceito de modo*, Atlântida, Coimbra, 1955, p. 221 ss..

²⁵⁸⁵ Não pode qualificar-se o contrato como *venda de frutos naturais*, pois que os *frutos* deste tipo constituem utilidades que nascem ou resultam periodicamente da *coisa-mãe frutífera*, sem perda ou diminuição da substância dessa coisa (MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral*, Vol. I, cit., p. 268; agora MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*⁴, por ANTÓNIO PINTO MONTEIRO e PAULO MOTA PINTO, cit., p. 344), sendo, porém, certo que os fenómenos de reprodução ou de multiplicação implicam o concomitante perecimento das matérias biológicas que tenham estado na génese desses fenómenos, ocorrendo, pois, a *perda da substância* (da coisa principal). E tão-pouco se poderá falar em *venda de produtos*: embora essas outras utilidades possam ser produzidas sem carácter de periodicidade, elas encontram-se ligadas a *prédios rústicos* e, além disso, a sua obtenção não importa a deterioração da substância desse prédio rústico (MANUEL DE ANDRADE, *ob. cit.*, vol. I, p. 235), salvo porventura no caso dos *recursos minerais*, se e quando forem classificados como *produtos*; enquanto se mantiverem ligados ao prédio são *partes integrantes* dele (são *imóveis*), porém juridicamente objecto de um distinto direito de propriedade, exactamente a *propriedade pública* das jazidas

mesmo à face do actual regime jurídico vigente nos Estados da União Europeia, torna desnecessária a *indagação da vontade das partes* no que respeita ao número e à finalidade das multiplicações convencionadas: o *esgotamento* ou *exaurimento* da patente nunca ocorre, pois os utilizadores das matérias biológicas são meros *detentores* ou *possuidores precários*, independentemente do número das reproduções ou multiplicações de que os espécimes, cujo gozo lhes fora cedido, tenham produzido. As matérias obtidas a partir das que hajam sido inicialmente cedidas continuam na esfera jurídica patrimonial do titular da patente ou da pessoa por este autorizada a celebrar os contratos de *aluguer* ou de *comodato* com terceiros.

277.6. Se as matérias biológicas protegidas pela patente se predisõem a *múltiplos usos cobertos pelo âmbito de protecção deste exclusivo* (*maxime*, pelo âmbito biológico de protecção), é necessário dilucidar qual tenha sido a *real intenção* das partes (titular da patente ou licenciado e adquirente), pois que a multiplicação ou reprodução apenas são admitidas com a extensão *necessária* e *suficiente* para lograr-se o inteiro cumprimento do concreto escopo contratual, salvo se o titular *renunciar* a esta protecção.

277.7. Ao cabo e ao resto, numa certa visão do problema, a questão do *esgotamento legal* do direito de patente esboroa-se, pois que as matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação a partir das que hajam sido pela primeira vez colocadas no EEE pelo titular da patente (ou por outrem com o seu consentimento) já não são, exactamente em virtude dos concretos “ciclos de vida” destas matérias, *as mesmas* que tinham sido objecto de colocação no mercado.

Vale dizer que, nestes casos, *o exercício do direito de primeira comercialização no EEE*, enquanto prerrogativa do titular da patente, mantém incólume o direito de controlar, *a jusante*, as ulteriores alienações das matérias biológicas resultantes das primeiras que hajam sido colocadas no EEE, precisamente porque estas últimas, embora “descendam” das primeiras, são matérias *diferentes*.

Mais: perdura, *a montante*, incólume a faculdade jurídica de o titular da patente se imiscuir na decisão de reproduzir ou multiplicar a própria matéria biológica por ele concretamente colocada neste mercado – mesmo que um determinado subadquirente dessa matérias biológica desconheça os termos do contrato celebrado por ocasião dessa primeira colocação no mercado dos “progenitores” (mais ou menos longínquos) da matérias biológica por ele usada com escopo mercantil –, já que os produtos dessa multiplicação ou reprodução são, para este efeito, *produtos materialmente diferentes* dos que ele colocara inicialmente no mercado.

(OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil – Reais*⁴, Coimbra Editora, Coimbra, p. 40; REMÉDIO MARQUES/PEREIRA DE MIRANDA, *Direito Mineiro Angolano*, Edições 70, reimpressão, Lisboa, 2003, pp. 104-105 e nota 209).

É claro que o sucesso de uma *pretensão indenizatória* dirigida contra este *terceiro* dependerá, entre outras condições, da existência de *culpa* deste *terceiro subadquirente*.

O n.º 2, parte final do artigo 103.º do CPI 03 transforma a *regra* em *excepção*; transmuda (a *regra* d) o *esgotamento* do direito de patente (com o corolário da impossibilidade de esse titular limitar o *conteúdo* do direito de propriedade sobre as coisas corpóreas que materializam o invento protegido, impondo obrigações de *conteúdo negativo*) numa *excepção*, colocando em vez dela a permissão normativa, *contratualmente modelada*, de o titular da patente ficar investido no poder de impedir as ulteriores replicações (multiplicações ou reproduções) que exorbitem as *necessidades (e as especificidades) de cumprimento do concreto programa contratual* pelo qual as matérias biológicas patenteadas hajam inicialmente colocadas no mercado do EEE com o *consentimento* do titular da patente ou directamente por ele próprio O *esgotamento legal* da patente transformou-se em um *eventual esgotamento contratual*, segundo o qual o titular da patente apenas fica impedido de se imiscuir na replicação da matéria biológica *concretamente colocada no mercado* na estrita medida das *necessidades de replicação* inscritas no *programa contratual* concretamente firmado com o seu (directo) adquirente. Isto dito obviamente sem prejuízo de o titular da patente *renunciar* ao direito de impedir as sucessivas replicações não cobertas pelo escopo do contrato, visto que o *conteúdo* do direito de patente inscrito na parte final do n.º 2 do artigo 103.º do CPI 03 *não é indisponível*.

Para além disto, as limitações constantes do *contrato de alienação* das matérias biológicas valerão não apenas no *direito dos contratos*, com a *eficácia relativa* que os caracteriza, mas também com uma *tutela absoluta*²⁵⁸⁶ (do *direito de patente*) mantida na parte final do referido n.º 2 do artigo 103.º do CPI 03: o adquirente dessas matérias fica impedido de as voltar a multiplicar para além do que se revele *necessário, indispensável* ou *conveniente* à prossecução dos *fins contratuais* estabelecidos entre o primeiro adquirente delas e o titular da patente.

277.8. O que vem, afinal, por significar que o *direito de pôr em circulação* e o *direito de proceder à replicação* da matéria biológica patenteadas, quais permissões nor-

²⁵⁸⁶ Esta “tutela absoluta” deve ser entendida, como já insinuámos em vários locais, *cum grano salis*: o próprio *poder de imissão* na esfera jurídica de terceiros adquirentes do produto da multiplicação ou da reprodução das matérias colocadas no mercado com o *consentimento* do titular da patente é limitado pelo “conteúdo” e “âmbito” das reivindicações (artigos 97.º/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03), de modo que, como vimos *supra*, em texto (e, *infra*, já a seguir: Vol. I, n.º 277.9), estes adquirentes ou subadquirentes das matérias biológicas iniciais ou derivadas das primeiras ficam sempre livres de as multiplicar, se e quando delas não forem extraídas e exploradas comercialmente as *propriedades, características ou qualidades* que devam achar-se contidas no referido âmbito de protecção, à face do entendimento do perito na especialidade, uma vez confrontado com o texto das reivindicações e da descrição. Ademais, mesmo que esses *agentes da cadeia económica* procedam à multiplicação das matérias biológicas, eventualmente em *violação do contrato* celebrado entre o titular da patente e o primitivo adquirente, tais actividades não recebem a *tutela própria do direito de patente*, se e quando se contiverem no quadro das *utilizações (livres)* previstas nas várias alíneas do artigo 102.º do CPI 03. Cfr, tb., LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2005, cit., p. 382, segundo os quais: “... the derogation in Article 10 applies to *all users*”.

mativas específicas predispostas em benefício do titular da patente, como que se *renovam* cada vez que há lugar à replicação da matéria biológica inicialmente alienada com o consentimento daquele titular, independentemente de o actual proprietário das matérias biológicas, obtidas a partir das que tenham sido objecto da primeira colocação no mercado, ter tido conhecimento efectivo (ou mera cognoscibilidade) das *limitações contratuais* ou do *concreto escopo contratual* a que naturalmente foi estranho. A eficácia *erga omnes* do *direito de patente* enquanto *direito absoluto* veda aos (sucessivos) adquirentes toda e qualquer ingerência na esfera de poderes outorgada, *pela lei*, ao titular da patente, não necessitando este titular de provar que aqueles sujeitos agiram com *culpa* – salvo se, como vimos, pretender que lhe seja paga uma *indemnização* por *danos* que haja sofrido, aí onde terá de efectuar a prova dos *pressupostos gerais da responsabilidade civil* – ou que conheçam (ou deveriam conhecer) a origem biológica e o direito industrial que continuara a incidir sobre as matérias que adquiriram ou replicaram.

Daqui decorre uma ideia que temos por central: a configuração da regra do *esgotamento* (da patente biotecnológica) – ou a ausência desta regra – constitui, a nosso ver, um instrumento decisivo da eficácia do *âmbito biológico de protecção* das patentes deste jaez, pois, não fora este oportuno regime legal (que remete para os *termos do concreto contrato* celebrado com o primeiro adquirente das matérias comercializadas com o consentimento do titular da patente) tornar-se-ia mais difícil, ao abrigo do artigo 97.º/3 e 4 do CPI 03 impor o respeito pela *extensão material* (ou *biológica*) da *patente biotecnológica* a todas as matérias biológicas obtidas, por reprodução ou multiplicação, a partir das que, sob *forma idêntica*²⁵⁸⁷, tivessem sido comercializadas com o consentimento daquele titular ou das que tivessem sido obtidas a partir da execução do *processo* patenteadado.

277.9. Parece claro, no entanto, que o regime assim descrito e analisado promove a presença de alguma *insegurança jurídica*, pois não permite, *a priori*, determinar se as matérias biológicas adquiridas – a partir das quais o adquirente pretenda, por exemplo, desenvolver um programa de obtenção de matérias com propriedades ou características distintas – foram objecto de prévia replicação sem o consentimento do titular da patente, a partir das que tenham sido inicialmente colocadas no mercado com o seu consentimento. O desconhecimento destes adquirentes acerca da *existência* do direito de patente, cuja *eficácia* e *oponibilidade* se pode facilmente projectar nas matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação,

²⁵⁸⁷ Cremos que a matéria biológica obtida sob forma “diferenciada” (na expressão constante do artigo 97.º/3 e 4, do CPI 03) estará sempre imune ao *esgotamento*, mesmo à luz do critério geral do *exaurimento* do direito de patente: “os produtos por ela [patente] protegidos” (artigo 103.º/1 do CPI 03) são os produtos que, uma vez colocados no mercado, não sofrem *alterações* ou *reconstruções*, senão as resultantes de *reparações* necessárias (ou inclusivamente, a *substituição* de alguns componentes); pelo contrário, a matéria biológica obtida “sob forma idêntica” (artigo 103.º/1, *idem*) pode ainda, no limite, ser havida como *o mesmo produto*, resultado constante e repetível da mesma *força vital*.

poderá comprometer a iniciativa ou o sucesso de programas de investigação biotecnológica. Segundo alguns²⁵⁸⁸, pode inclusivamente premiar o infractor ao atribuir ao titular da patente (ou ao licenciado), que não haja(m) tomado os cuidados ou as precauções adequadas para prevenir a disseminação no ambiente das matérias patenteadas, o poder jurídico de controlar as replicações realizadas por terceiros em relação aos materiais biológicos destarte contaminados.

A isto poderemos sempre obter temperar dizendo que, a mais de o *onus da prova* da violação competir, nos termos gerais, ao titular da patente (não operando, neste particular, o regime do artigo 98.º do CPI 03, salvo no que concerne à venda e/ou replicação das matérias biológicas obtidas a partir do processo patenteadado), o *poder jurídico de imissão no conteúdo do direito de propriedade* do adquirente em relação às matérias biológicas colocadas no mercado (ou relativamente às matérias obtidas, por replicação, a partir das primeiras) há-de depender, na posição que perfilhamos, de a concreta multiplicação ou reprodução da matéria biológica colocada no mercado com o *consentimento* do titular da patente visar o aproveitamento comercial das *qualidades*, das *propriedades* ou das *características* por cuja existência fora concedido o direito de patente, enquanto direito industrial que tutela uma determinada *solução técnica* para um *problema técnico* objectivamente (também) determinado (ou determinável). Relembremo-nos da directiva segundo a qual o *âmbito de protecção* (tecnológico, biológico e, logo, merceológico) do direito de patente é determinado (e delimitado) pelo conteúdo ou âmbito das reivindicações, nos termos dos artigos 97.º/1 e 101.º/4, ambos do CPI 03.

O disposto na parte final dos n.ºs 3, 4 e 5 do artigo 97.º CPI 03 sugere que aquele *poder jurídico de imissão* do titular da patente em relação a todas matérias obtidas *no futuro*, por reprodução ou multiplicação, a partir das que hajam sido colocadas no mercado, com o seu consentimento – inclusivamente o poder de proibir a própria replicação das matérias biológicas iniciais ou das que tenham sido replicadas por ocasião da execução pontual do programa contratual – não opera sempre que a *utilização* dos organismos (e, *pour cause*, a replicação) por ele colocados no mercado não exhiba ou prescindida daquelas *qualidades*, *características* ou *propriedades* (v.g., químicas, fisiológicas, etc.) que resolveram o *problema técnico* subjacente à atribuição do direito de patente, ou sempre que as replicações ulteriores sejam subsúmeis aos *actos (livres)* previstos nas várias alíneas do artigo 102.º do CPI 03²⁵⁸⁹.

²⁵⁸⁸ CHAMBERS, “Exhaustion Doctrine in Biotechnology”, cit., pp. 327-328.

²⁵⁸⁹ Se por exemplo, o direito de patente respeitar a *sequências genéticas*, cadeias de *amino-ácidos* e a uma *proteína (anticorpo)* produzida pelo leite de *bovinos transgénicos*, com *propriedades imunológicas específicas* (v.g., aumentar a resistência a várias estirpes conhecidas de *vírus da gripe*), a replicação dos bovinos inicialmente colocados no mercado com o consentimento do titular da patente não poderá ser impedida por este titular, se e quando os seus adquirentes se limitarem a reproduzir os animais para *abate* e posterior *consumo da carne*. Se, pelo contrário, a aquisição dos bovinos em idade adulta ao titular da patente (ou ao licenciado, com o seu consentimento) visar a produção e comercialização do *leite geneticamente manipulado*, o *contrato de*

Esta especificação é importante, como temos vindo a salientar, pois que somente são reservados ao titular da patente os actos (previstos no citado artigo 101.º/2) com esta finalidade específica, vale dizer, os actos que traduzam o *aproveitamento comercial* das *propriedades* ou *características* ostentadas pelas matérias biológicas, subjacentes à solução técnica protegida pela patente, e não todos os actos que envolvam a *reprodução* ou a *multiplicação* dos *concretos* espécimes das matérias biológicas postas, pela primeira vez, em circulação no EEE.

SECÇÃO II

O Uso Experimental da Invenção Patentada

278. Introdução; o uso experimental da invenção patenteada e o interesse público da promoção e apoio da criação e da investigação científica, especialmente na investigação biomédica; enumeração tipológica das experiências

A regra segundo a qual o titular da patente não pode proibir os actos praticados por terceiros para *fins de ensaio ou experimentais* constitui um princípio praticamente universal, agora consagrado na alínea *c*) do artigo 102.º do CPI 03.

Esta regra que corresponde à aporia com que este subsistema jurídico sempre se confrontou: se o direito de patente é outorgado, mediante *acto administrativo* e num horizonte de empresas concorrentes, para *estimular* a pesquisa e o desenvolvimento de novas soluções técnicas materializadas em produtos ou processos e para *enriquecer* o património cultural-científico humano a troco da *divulgação pública* das regras técnicas subjacentes ao invento, é decisivo saber até que ponto os terceiros podem, por exemplo, *usar* o invento protegido como *fonte do desenvolvimento de novas soluções técnicas* (*v.g.*, novas indicações terapêuticas ou novas substâncias ou processos), para ajuizar da *validade* do direito de patente que haja sido concedido (*v.g.*, testar a suficiência da descrição ou a novidade da solução técnica reivindicada), para obter *autorização administrativa de colocação no mercado* (*v.g.*, no caso de medicamen-

alienação poderá autorizar que o adquirente reproduza (em um ou mais ciclos) alguns dos animais, uma vez que a esperança de vida de útil dos animais adquiridos já não permita o pleno aproveitamento daquelas *propriedades*. Mas isto é agora uma questão que o legislador delegou à conformação pela *autonomia privada*. Se esta actuar, o eventual desrespeito do conteúdo das *cláusulas contratuais* que autorizam a *reprodução* dos animais origina a imediata violação do *estatuto do ius* sobre a *ideia inventiva industrial*, aqui onde a eficácia *erga omnes* do direito de patente é (objectivamente) actuável contra toda e qualquer ingerência na esfera de poderes que a lei (artigo 101.º/2, *ex vi* do artigo 103.º/2, *in fine*, ambos do CPI 03) reserva ao titular da patente. Neste caso, o *actual proprietário* dos animais (ou dos descendentes dos primitivos animais colocados no mercado) fica *obrigado* a praticar todos os actos necessários a pôr termo a essa violação, mesmo que não tenha tido intervenção no contrato através do qual os animais haviam sido, pela primeira vez, colocados no mercado.

tos genéricos, produtos fitofarmacêuticos), ou *para obter produtos alternativos aos protegidos pela patente*, mesmo que não sejam havidos como *equivalentes* ou não reproduzam os *elementos essenciais* do invento protegido, nos termos do artigo 69.º/1 da CPE e do artigo 97.º/1 do CPI 03.

O advento das modernas biotecnologias e das tecnologias da informação sucitaram o agravamento do fenómeno de “colonização” planetária dos *espaços de livre actuação dos consumidores e dos agentes económicos* através do alargamento das realidades susceptíveis de protecção e da consagração de regimes jurídicos especiais. É, então, precisamente no quadro do regime jurídico das utilizações livres previsto no “interior” de cada “tipo” ou “categoria” de propriedade intelectual que se joga o dilema da afirmação dos mecanismos de obtenção de poder económico através da super-protecção concedida aos titulares de direitos de propriedade intelectual *versus* o da liberdade geral de actuação das pessoas humanas e colectivas no mercado económico.

278.1. Neste domínio do problema em estudo concentram-se, como se percebe, muitas das preocupações respeitantes às “redes de arame farpado” que, através do reconhecimento de poderosos direitos de patente e de direitos de obtentor de variedades vegetais, têm vindo a ocupar o espaço jurídico tradicionalmente assinalado às *utilizações livres* das informações científicas e tecnológicas e ao *direito-liberdade fundamental* de criação e de *investigação científica*. Mesmo do ponto de vista de uma tutela puramente *objectiva*, no quadro dos direitos económicos, sociais e culturais, ao Estado compete a promoção da criação, da investigação científica e da inovação tecnológica em benefícios dos interesses gerais da comunidade, nos termos do artigo 73.º/4 da Constituição. E os objectivos visados são claros: assegurar, de um lado, a liberdade e a autonomia e, do outro, o reforço da competitividade. Neste último segmento, a liberdade tem que sair temporariamente a perder, atento o estímulo que se pretende conseguir com a outorga de direitos de propriedade intelectual sobre tais inovações tecnológicas. A concessão de direito de patente traduz, é sabido, uma intervenção autoritária do Estado no interesse da promoção da investigação e da criação científica e tecnológica. Todavia, esta ingerência da *esfera estadual pública* não pode conduzir à compressão *desproporcionada e inexigível* da liberdade da investigação, pois, se assim fosse, este subsistema da propriedade intelectual estaria a desempenhar a função contrária aos interesses que o ordenamento jurídico lhe assinala²⁵⁹⁰.

²⁵⁹⁰ Cfr. agora, VIDAL QUADRAS, “Análisis de la excepción de uso experimental recogida en el artículo 52.b) de la Ley de Patentes”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 359 ss., p. 363, salientando que: “Si además de monopolizar la explotación de la invención objeto de patente su titular tuviera la capacidad de impedir la experimentación sobre ella, el sistema de patentes estaría provocando un efecto adverso a su propia función social, pues obstaculizaría el mismo progreso tecnológico”.

A questão é complexa, pois tanto um excessivo proselitismo na admissão desta *utilização livre*, quanto a sua densificação restritiva – que não distinga usos pautados por um fim de pesquisa e investigação *sobre o próprio invento*, desprovidos de escopo merceológico directo, e usos que instrumentalizam experimentalmente o invento protegido, com vista a lograr, num horizonte merceológico, a obtenção de outras substâncias ou matérias biológicas – podem causar efeitos indesejáveis e perversos ao desenvolvimento científico e tecnológico.

De facto, a admissão demasiado ampla desta utilização do objecto protegido pela patente afecta o estímulo para criar soluções técnicas inovadoras, bem como para desenvolver as invenções já patenteadas com vista à sua comercialização, consequência cuja verificação será mais provável nas invenções biotecnológicas: a comercialização destas invenções reclama a realização de múltiplos ensaios, testes e, por vezes, estudos de impacto ambiental.

A isto acresce o estímulo contrário plasmado no reforço do *segredo*, sendo certo que já sabemos quanto a manutenção das inovações (bio)tecnológicas *no segredo* pode contribuir para provocar a (desnecessária e ineficiente) *duplicação das actividades inventivas*, impedindo a realização de uma importante função das invenções patenteadas: *informar os concorrentes sobre qual a tecnologia que se encontra disponível para ser objecto de contratos de licenças*, inclusivamente de licenças voluntárias *cruzadas* ou *recíprocas*, sobretudo quando esta prática estimula a comercialização de novos produtos e o desenvolvimento tecnológico (*v.g.*, as pequenas e médias empresas não dispõem, as mais das vezes, da estrutura empresarial capaz de empreender as actividades de distribuição comercial ou, inclusivamente, de fiscalização das eventuais violações do direito de patente)²⁵⁹¹. E, outrossim, tende a *diminuir os índices de divulgação de invenções patenteáveis*, precludindo o estímulo à invenção em áreas tecnológicas onde essa protecção se tem revelado importante²⁵⁹². Mas, por outro lado, é também importante assegurar o *uso livre* de substâncias patenteadas, com vista a obter novas invenções, sobretudo quando o direito de patente protege tecnologias qualificáveis como *básicas* ou *fundamentais*, a partir das quais se podem abrir múltiplas aplicações em diferentes domínios tecnológicos.

A Directiva n.º 98/44/CE, sobre a protecção das invenções biotecnológicas, não resolveu a questão de saber quais as *experiências* ou os *ensaios* cuja realização é

²⁵⁹¹ KATZ/SHAPIRO, “On Licensing of Innovation”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 6, 1985, p. 504 ss.; MERGES, “Commercial Success and Patent Standards: Economic Perspectives on Innovation”, in *California Law Review*, Vol. 76, 1988, p. 803 ss., p. 868; YU, “Potential Competition and Contracting in Innovation”, in *Journal of Law and Economics*, Vol. 24, 1981, p. 215 ss., p. 234.

²⁵⁹² KARP, “Experimental Use as Patent Infringement: The Impropriety of a Broad Exception”, in *Yale Law Journal*, Vol. 100, 1991, p. 2169 ss.; GARDE, “The Effect of Disparate Treatment of the Experimental Use Exception on the Balancing Act of 35 U.S.C.”, in *IIC*, 2004, p. 241 ss., pp. 249-250; referindo-se a este problema, mas na perspectiva daqueles que se opõem à patenteabilidade dos genes, dos ácidos nucleicos e das demais “ferramentas tecnológicas” de pesquisa, *cfr.* BOR, “Exemption to Patent Infringement: Applied to Biotechnology Research tools”, in *EIPR*, 2006, p. 5 ss., 10-11; LLEWELYN/ADCOCK, *European Plant Intellectual Property*, 2006, *cit.*, p. 490.

lícita quando têm por objecto a invenção patenteada²⁵⁹³. Aliás, o legislador da União Europeia não terá pretendido alterar, neste e em outros domínios, o regime vigente nos Estados-membros. O considerando n.º 8 desta Directiva afirma expressamente que a protecção jurídica destas invenções “não exige a criação de um direito específico que substitua o direito nacional de patentes” e que este direito nacional “continua a ser a referência essencial no que respeita à protecção jurídica das invenções biotecnológicas, embora deva ser adaptado ou completado em certos pontos específicos para tomar em consideração, de forma adequada, a evolução da tecnologia que utiliza matéria biológica”.

Neste sentido, o legislador português do novo CPI 03, por ocasião da incorporação do disposto nesta Directiva da União Europeia, manteve incólume o regime nacional, já vigente no CPI 95²⁵⁹⁴, respeitante ao *uso experimental* das invenções patenteadas. Pelo que a questão da licitude do *uso experimental* do objecto de patentes de produtos ou processos biotecnológicos exprime um interesse e actualidade transcendentais, exactamente porque ainda não se alcançaram, no quadro dos ordenamentos jurídicos nacionais dos Estados-membros da União Europeia e nos Estados Contratantes da CPE (já para não falar do panorama nos E.U.A. e no Japão), soluções tendencialmente uniformes.

278.2. É possível enumerar um conjunto de situações tipológicas de experimentação, realizada por terceiros, respeitante à invenção patenteada. Como veremos, algumas destas situações somente podem ser actuadas com o consentimento do titular da patente. Vejamos.

A experimentação pode visar²⁵⁹⁵:

- a) A identificação e o desenvolvimento de outras substâncias a partir da substância patenteada.
- b) Fins exclusivamente científicos.
- c) A preparação da futura exploração do invento, tão logo que se verifica a caducidade do direito de patente²⁵⁹⁶.

²⁵⁹³ Tb. GOLD/GALLOCHAT, “The European Biotech Directive ...”, cit., p. 358.

²⁵⁹⁴ O CPI de 1940 não previa nem esta forma, nem qualquer outra forma de *utilização livre* para além do uso do invento patenteado em navios, veículos de transporte terrestre e aeronaves que penetrassem temporária ou acidentalmente em Portugal com o “fim exclusivo da reparação ou funcionamento” destes meios de transporte (§ 2 do artigo 214.º do CPI de 1940). Não obstante, a doutrina portuguesa já distinguia, ao arrimo da doutrina francesa, o *uso pessoal* e o *uso comercial* do invento – cfr. JUSTINO CRUZ, *Código da Propriedade Industrial*², cit., p. 70 (anotação 7.2 ao artigo 8.º); ou entre *utilização industrial* (sujeita a autorização do titular da patente) e *utilização não industrial*, esta última sujeita ao princípio da *liberdade* (assim, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, cit., p. 263).

²⁵⁹⁵ Aproximadamente no sentido do texto, GILAT, *Experimental Use and Patents*, VCH, Munich, 1995, p. 20 ss.

²⁵⁹⁶ VIDAL QUADRAS, “Análisis de la excepción de uso experimental ...2”, cit., p. 367.

d) A comprovação da veracidade e da suficiência da descrição apresentada pelo titular da patente.

e) A avaliação das potencialidades da invenção patenteada, com vista a adaptá-la às necessidades comerciais do terceiro.

f) A obtenção de informações necessárias acerca da substância patenteada, com vista a instruir procedimentos administrativos de autorização (*v.g.*, para colocação no mercado, para cultivo, etc.).

g) A demonstração, com fins promocionais, das qualidades do produto patenteado a potenciais clientes.

h) A identificação de outras propriedades, funções ou aplicações da invenção patenteada²⁵⁹⁷.

i) A identificação de questões desconhecidas por parte de quem realiza as experiências.

278.3. À tese segundo a qual será livre o *uso experimental* da invenção biotecnológica patenteada quando as matérias biológicas (*maxime*, as sequências de ADN) constituem a *base para a pesquisa e ensaio de outras matérias* (biológicas ou não biológicas, tais como a maioria das proteínas), *contrapõem-se duas teses mais restritivas*.

De acordo com a *primeiras destas teses restritivas*, esta *utilização livre* apenas pode ser dirigida ao estudo e à identificação das propriedades ou das características *do próprio objecto da invenção biotecnológica* (ainda que associada cumulativamente à finalidade de *instrução de procedimentos administrativos* tendentes à *emissão de autorizações de comercialização* dos produtos finais obtidos a partir da utilização destas matérias biológicas), com exclusão da utilização de tais matérias ou processos como instrumentos ou “ferramentas” técnicas dirigidas à obtenção de outras substâncias ou processos biotecnológicos²⁵⁹⁸.

No quadro desta tese restritiva ainda pode autonomizar-se a posição segundo a qual a experimentação só é livre se tiver por escopo a investigação, a modificação ou o aperfeiçoamento da invenção patenteada, que não a experimentação que tem como finalidade permitir que os terceiros procedam à adaptação da tecnologia existente e patenteada às suas próprias necessidades ou procedam à experimentação com o fito de se prepararem para a explorarem, uma vez caducado o direito de patente²⁵⁹⁹.

De harmonia com a *segunda tese restritiva*, que agora faz escola nos E.U.A., somente são livres os ensaios e as experiências efectuadas com um escopo filosófico,

²⁵⁹⁷ CORNISH, “Experimental use of patented inventions in European Community States”, in *IIC*, 1998, p. 735 ss., p. 753.

²⁵⁹⁸ Neste sentido, faltando a autorização do titular da patente, não será lícita a utilização de uma sequência genética patenteada para o efeito de identificar e estudar a proteína para que codifica, ou para identificar e obter um fármaco.

²⁵⁹⁹ Assim, BENYAMINI, *Patent Infringement in the EC*, cit., p. 279.

para satisfazer uma curiosidade ociosa: sempre que aos ensaios e às experiências preside, directa ou indirectamente, um *escopo comercial*, estas actividades carecem de consentimento do titular da patente. Esta solução elimina, na prática, quaisquer utilizações livres da invenção patenteada, mesmo as que respeitam a experiências que têm, de modo exclusivo, por objecto o aperfeiçoamento da invenção patenteada ou as que visam examinar a eficácia e a validade da patente.

279. Comparação do regime jurídico português com o de outros ordenamentos

A maioria dos sistemas jurídicos nacionais e supranacionais aceitam esta *utilização livre limitadora do conteúdo do direito de patente*, por isso que postulada do seu “lado interno”.

O artigo 27.º/b da Convenção da Patente Comunitária (1975) previa precisamente esta *utilização livre*, contanto que os actos visassem *fins experimentais* respeitantes *ao objecto da patente* ou com ele relacionados. Hoje, ela acha-se incluída no artigo 9.º, alínea *b*), da *Proposta de Regulamento sobre a Patente Comunitária*, do Conselho, de 1/08/2000²⁶⁰⁰. Mais precisamente surpreende-se na última versão desta Proposta de Regulamento, datada de 8/03/2004²⁶⁰¹. Disposição, aquela, que foi introduzida, com pequenas diferenças de redacção, no ordenamento dos Estados-membros. Veja-se o § 11(2) da *Patentgesetz* de 1981; no artigo 52/b da *Ley de Patentes* espanhola de 1986 [“[L]os actos realizados com fines experimentales que se refieran al objeto de la invención patentada”]; na Secção 60(5)(b) do *Patent Act* britânico de 1977; no Art. L. 613-5, alínea *b*), do *Code de la propriété intellectuelle* [“Actes accomplis à titre experimental qui portent sur l’objet de l’invention”]; no artigo 1, n. 3 da *legge invenzioni* [“atti compiuti in ambito privato ed a fini non commerciali, ovvero in via sperimentale”, agora mantida no *Codice della proprietà industriale* de 2005]; no artigo 3(3) da Lei dinamarquesa de patentes (Parte III); e no art. 3(3) da lei de patentes sueca.

Outros países, cujo peso é muito significativo no fluxo de pedidos de patente, contêm previsões similares ou essa utilização livre foi admitida pela jurisprudência. É o caso da lei de patentes japonesa de 1959, alterada em Junho de 1998, em cujo § 69(1) se estatui que os efeitos do direito de patente não se estendem à utilização do invento para o efeito de realização de experiências e ensaios.

²⁶⁰⁰ COM (2000) 412 final, de 1/08/2000. Artigo 9.º/c: “[O]s direitos conferidos pela patente comunitária não são extensivos [...] aos actos realizados a título experimental que incidam sobre o objecto da invenção patenteada”, in http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/intprop/412en.pdf. A opinião da Comissão Europeia está publicada in *JOCE*, n.º C 337E, de 28/11/2000, p. 278. A opinião do Parlamento Europeu acha-se publicada in *JOCE*, n.º C 127E, de 29/05/2003, p. 519. Por último, a opinião do Comité Económico e Social pode consultar-se in *JOCE*, n.º C 155, de 29/05/2001, p. 80.

²⁶⁰¹ Documento 7119/04 LIMITE PI 28, de 8/03/2004.

Nos E.U.A., esta utilização livre já existe desde a jurisprudência tirada, em 1813, no caso *Whittemore v. Cutter* (29 F. Cas, p. 1120, de um tribunal do Estado do Massachusetts), aí onde o juiz JOSEPH STORY (magistrado que também esteve, no caso *Folsom v. Marsh*, de 1841, na génese da doutrina do *fair use*, em sede de direito de autor, apenas codificada em 1976, no *Copyright Act* estadunidense) afirmou que: “[i]t could never have been intention of the legislature to punish a man, who constructed [...] a machine merely for philosophical experiments, or for the purpose of ascertaining the sufficiency of the machine to produce its described effects”. Isto dito sem prejuízo de se reconhecer que, neste último ordenamento, esta utilização livre foi (e tem sido) admitida com contornos muito restritivos, pois que apenas pode ser mobilizada nos casos em que o demandado haja utilizado o invento protegido com fins estritamente *intelectuais, filosóficos* ou para verificar o funcionamento da invenção patenteada; jurisprudência que, após a formação do *Court of Appeals for the Federal Circuit*, nos anos oitenta do século passado, foi densificada, em 1984, no caso *Roche Products Inc. v. Bolar Pharmaceuticals Ltd.*²⁶⁰².

Não obstante, os legisladores (Congresso e Câmara dos Representantes estadunidenses) reagiram, em meados dos anos oitenta do século passado, no sentido de tornar livre a utilização das substâncias farmacêuticas patenteadas (para uso humano ou animal) “[s]olely for purposes reasonably related to the development and submission of information under Federal law which regulates the manufacture, use, or sale of drugs”²⁶⁰³; nunca tal “excepção” pode ser, no entanto, mobilizada com vista a permitir o desenvolver novas soluções técnicas com aplicação comercial ou em cuja actividade de experimentação e ensaio se surpreenda um *escopo lucrativo*²⁶⁰⁴, mais ou menos longínquo²⁶⁰⁵. Ideia que também perpassa por alguma

²⁶⁰² In 733 F.2d, p. 858 ss. = 221 USPQ, p. 937 ss.: “[...] we hold the experimental use exception to be truly narrow, and we will not expand it under the present circumstances [...] Bolar’s intended “experimental” use is solely for business reasons, and not for amusement, to satisfy idle curiosity, or for strictly philosophical inquiry [...]”. Daí que o tribunal tenha condenado a *Bolar Pharmaceuticals* (fabricante de *genéricos*, que usara a substância patenteada pela sociedade *Roche Products*, com vista a testar a *bioequivalência* do medicamento *genérico* que pretendia lançar no mercado logo após a caducidade do direito de patente da autora), afirmando que: “[W]e cannot construe the experimental use rule so broadly as to allow violation of the patent law in the guise of “scientific inquiry”, when that inquiry has definite, cognizable, and not insubstantial commercial purposes” (221 USPQ, pp. 940-941).

²⁶⁰³ *Drug Price Competition and Patent Restoration Act*, (1984), Public Law 98-417, 98 Stat. 1585.

²⁶⁰⁴ Cfr., recentemente, os casos *Madey v. Duke University*, decidido pelo *Federal Circuit* em 2002, in 307 F.3d, p. 1351 ss. = <http://www.ll.georgetown.edu/federal/judicial/fed/opinions/01opinions/01-1567.html>; e *Integra v. Merck et alii*, do mesmo tribunal, decidido em Junho de 2003, in <http://www.georgetown.edu/federal/judicial/fed/opinions/02opinions/02-1052.html>. Cfr., tb., SAMPSON, “Madey, Integra and the Wealth of Nations”, in *EIPR*, 2004, p. 1 ss.; GARDE, “The Effect of Disparate Treatment of the Experimental ...”, cit., pp. 147-148; BOR, “Exemption to Patent Infringement ...”, cit., pp. 8-9. No primeiro caso, um professor da Universidade de Duke havia desenvolvido e patenteado, nos anos oitenta do século passado, duas invenções respeitantes a tecnologia de *laser de electrões livres*. Após terminado o seu contrato a termo com a Universidade, esta passou a utilizar o equipamento e a tecnologia patenteada. Demandada pelo titular da patente, a Universidade invocou o facto de os equipamentos não lhe pertencerem em propriedade

(eram propriedade da Universidade Central da Carolina do Norte, nos termos do contrato de investigação); que alguns dos alegados actos ilícitos estavam abrangidos por uma “licença obrigatória” concedida por uma autoridade federal (*Office of Naval Research*), devendo o autor da acção pedir a reparação dos danos a esta entidade; e que os alegados actos estavam abrangidos pelo *uso experimental*. O *Federal Circuit*, no que respeita ao uso experimental, afirmou lapidariamente que, não obstante o objecto e o fim sociais da demandada não visassem um *escopo lucrativo*, esta não poderia invocar a referida excepção peremptória, na medida em que os projectos de investigação em que se encontrava envolvida visavam, ainda que indirectamente, um *escopo mercantil*; não eram realizados “solely for amusement, to satisfy idle curiosity or for strictly philosophical inquiry”. À face desta jurisprudência do *Federal Circuit*, o surpreender vestígios de um *propósito merceológico*, directo ou indirecto (ainda que quase evanescente) é, por conseguinte, motivo bastante para impedir a invocação da utilização do *uso experimental*. O que, na prática, inutiliza a invocação deste facto impeditivo do direito dos titulares de patentes, tornando praticamente evanescente a possibilidade de operar esta utilização livre, fora dos casos dos ensaios para fins de obtenção de autorização administrativa de comercialização de medicamentos genéricos.

No caso *Integra v. Merck et alii*, a autora era titular de uma patente respeitante a *polipéptidos* que incorporavam a sequência de *amino-ácidos* de proteínas utilizadas no tratamento de feridas. A *Merck* e outros (*Scripps Research Clinic* e Dr. *David Cheresch*) identificaram um novo uso dos mesmos *polipéptidos* enquanto supressor do fluxo sanguíneo (*maxime*, nos capilares), o que corresponde a uma indicação para o tratamento de *tumores*. Em ambos os casos, os *polipéptidos* atingem os resultados desejados mediante a interacção com certos *receptores das membranas celulares*, embora através de indicações terapêuticas completamente distintas. Os demandados invocaram, em sua defesa, o disposto no § 271(1)(e) do *Patent Act* (excepção *Bolar*, que, como já sabemos, se encontra prevista desde 1984, no *Patent Term and Restoration Act*, mais conhecido por *Hatch-Waxman Act*: cfr, tb. *infra*, já a seguir, em texto e notas), que permite utilizar livremente o invento patenteado, contanto que diga respeito à realização de ensaios e experiências para fins de obtenção de autorização de comercialização por parte da *Federal and Drug Administration*. Independentemente da forma como o problema seria resolvido nos ordenamentos europeus e da forma como nós vemos uma alegada *dependência* entre a *primeira* indicação terapêutica e as demais indicações de uma substância já conhecida, o certo é que o *Federal Circuit*, embora por maioria [com um impressionante voto de vencido do juiz NEWMAN, onde este afirmou, *inter alia*, que um *escopo lucrativo mediato* não remove a invocabilidade desta *utilização livre*, na medida em que a investigação das propriedades de substâncias patenteadas, com vista a aperfeiçoar o produto ou a obter outros diferentes, é que constitui o objecto da excepção e não o fim lucrativo, mediato ou imediato], entendeu que a utilização dos *polipéptidos* pouco (ou mesmo nada) tinha a ver com eventuais pedidos de autorização administrativa de colocação no mercado junto da *Federal Drug Administration*.

²⁶⁰⁵ Cfr. CHISUM, *Chisum on Patents*, cit., § 16.03[1]; BEE, “Experimental Use as an Act of Patent Infringement”, in *JPOS*, 1957, p. 357 ss., pp. 364-365; GROSSMAN, “Experimental Use or Fair Use as a Defense to Patent Infringement”, in *IDEA*, Vol. 30, 1990, p. 243 ss.; HANTMAN, “Experimental Use as an Exception to Patent Infringement”, in *JPTOS*, Vol. 67, 1985, p. 617; GOLDSTEIN, *Copyright, Patent⁴*, cit., pp. 505-506 (adere à posição de HANTMANN, segundo a qual esta utilização livre somente dispensa a autorização do titular da patente quando “does not result in a «use for profit»”: usar ou preparar-se para usar o objecto da patente com *escopo merceológico*); MICHEL, “The Experimental Use Exception to Infringement Applied to Federally Funded Inventions”, in *High Technology Law Journal*, Vol. 7, 1992, p. 369 ss.; MUELLER, “No ‘Dilettante Affair’: Rethinking the Experimental Use Exception ...”, cit., p. 19 ss.; ISRAELSEN, “Making, Using, And Selling Without Infringing: An Examination of 35 U.S.C. Section 271(e) and the Experimental Use Exception to Patent Infringement”, in *AIPLA, Q.J.*, Vol. 16, 1988-1989, p. 457 ss., p. 457 ss., pp. 458-465; GARDE, “The Effect of Disparate Treatment of the Experimental ...”, cit., pp. 247-251; BOR, “Exemptions to Patent Infringement ...”, cit. p. 9.

doutrina, a respeito do alcance do artigo 30.º do Acordo TRIPS²⁶⁰⁶, que autoriza a previsão de “excepções” aos direitos exclusivos conferidos pelo direito de patente, sobretudo no que respeita ao preenchimento da expressão: “[d]esde que essas excepções não colidam de modo injustificável com a exploração normal da patente e não prejudiquem de forma injustificável os *legítimos interesses do titular da patente*, tendo em conta os *legítimos interesses de terceiros*” – os itálicos são nossos.

Após a prolação da *Drug Price Competition and Patent Restoration Act* (1984), em matéria de invenções biotecnológicas, a jurisprudência estadunidense continuou a julgar com severidade os casos em que os demandados invocam esta utilização livre. No já mencionado caso *Scripps Clinic & Research Foundation v. Genentech, Inc.*, de 1986, embora a ré (*Genentech*) tivesse alegado que o uso do factor VIII:C (substância usada como *anticoagulante*) estava razoavelmente relacionado (“reasonably related”²⁶⁰⁷), o *District Court of the Northern District of California* decidiu que a referida Secção 271(e)(1) do *Patent Act* proíbe todas as actividades que não se destinem “solely for the purpose of satisfying FDA reporting requirements”. Em um novo pedido formulado, pouco tempo depois (1987)²⁶⁰⁸, pela *Genentech*, o mesmo tribunal reafirmou a mesma linha decisória, tendo decidido que a circunstância de existir um propósito múltiplo que haja presidido à utilização da substância patenteada não subtrai a ré à autorização da titular da patente: a única “excepção” admitida consiste apenas no uso da substância para colher informações necessárias à instrução dos procedimentos administrativos de autorização de colocação no mercado e a demandada preparara, igualmente, o pedido de patente europeia com base nos referidos testes e celebrara um contrato de licença para o fabrico da referida proteína obtida através do ADN recombinante. Todavia, como a letra do referida Secção 271(e)(1) diz que a utilização é livre “[s]olely for uses reasonably related to the development and submission of information [...]”, coloca-se a questão de saber se o acento tónico deve ser colocado na palavra “solely” (ou seja, os usos *somente* relacionados com a recolha de informação destinada a instruir os procedimentos administrativos de autorização de colocação de medicamentos no mercado) ou na palavra “reasonably” (isto é, saber se devem ser admitidos como livres todos os usos *razoavelmente* relacionados com a prolação da referida autorização administrativa). No caso *Teletronics Pacing Systems, Inc. v. Ventritex, Inc.*²⁶⁰⁹, decidido pelo *Northern District Court* da Califórnia, entendeu-se que, exceptuados os actos de utilização da substância patenteada relativos à instrução dos

²⁶⁰⁶ Cfr. GERVAIS, *The TRIPS Agreement*², cit., p. 242: “[A]rt. 30 would thus typically apply to cases such as non-commercial research”; implicitamente contra, WATAL, *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*, cit., p. 117; PIRES DE CARVALHO, *The TRIPS Regime of Patent Rights*, cit., p. 224 = 2.ª edição, 2005, cit., p. 308, para quem a expressão “exploração normal da patente” não significa necessariamente actuar a invenção e dela extrair proveitos económicos, mas apenas explorar o *direito* de patente (v.g., o pedido judicial deduzido pelo autor, que não comercializa os objectos onde se materializa o invento, contra um terceiro que haja passado a comercializá-los), que não necessariamente *explorar no comércio* o produto obtido através da realização da invenção.

²⁶⁰⁷ 231 USPQ, p. 978 ss., p. 980.

²⁶⁰⁸ 666 F. Supp., p. 1396 = 3 USPQ2d., p. 1493.

²⁶⁰⁹ 19 USPQ2d., p. 1960 ss..

procedimentos administrativos, acha-se vedada a prática de actos promocionais, que mobilizem as informações colhidas nas experiências e nos ensaios respeitantes à substância patenteada, junto de médicos e outros profissionais.

Na verdade, aquela interpretação dada ao teor do *Patent Act* estadunidense foi ligeiramente suavizada no caso *Scripps Clinic and Research Foundation v. Baxter Travenol Laboratories, Inc.*, decidido em 1988, pelo *District Court for the District of Delaware*, o qual também envolveu a alegada “utilização experimental” do factor VIII:C²⁶¹⁰: a demandada usara esta *proteína* não só para obter informações com vista a apresentar um pedido à *Federal and Drug Administration* (FDA), mas também para submeter o mesmo pedido (de autorização para colocação no mercado) a várias entidades administrativas estrangeiras. O tribunal, suavizando os termos utilizados no caso *Scripps v. Genentech*, colocou apenas a questão de saber se os comportamentos ocorridos fora do território dos E.U.A. podem “razoavelmente ser relacionados” com as autorizações emitidas pela *Federal and Drug Administration* estadunidense e não quando estejam apenas (ou exclusivamente) conectadas com esses procedimentos administrativos autorizativos; se a resposta for negativa, o comportamento dos utilizadores exorbita a utilização livre prevista na referida Secção 271(e)(1) da lei de patentes norte-americana. Esta posição, menos favorável aos interesses egoísticos dos titulares de patentes foi, de resto, confirmada pelo Supremo Tribunal dos E.U.A., no caso *Eli Lilly & Co. v. Medtronic, Inc.*²⁶¹¹, em 1990, o qual estendeu esta utilização livre aos dispositivos médicos da Classe III (pois entendeu-se que a referência à “Federal Law” deve abarcar *in totum* a *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*, de 1984).

Ainda em relação à utilização de *substâncias terapêuticas* patenteadas nos E.U.A. com vista à obtenção de autorização de comercialização em território estrangeiro, a decisão do *District Court* da Pensilvânia, no caso *Ortho Pharmaceutical Corporation v. Smith*²⁶¹² é negativamente lapidar. Esta decisão proibiu o uso das informações recolhidas na instrução de procedimentos administrativos estrangeiros, com vista à prolação de autorizações administrativas. Já no caso *NeoRx Corporation v. Immunomedics, Inc.*²⁶¹³, tirado, em 1994, pelo *District Court* de New Jersey, a fabricação de quatro lotes da substância patenteada, ao invés de dois ou três, como alegara a autora – por forma a satisfazer as exigências da *Federal and Drug Administration* quanto à capacidade de produção em série – pôde ser entendida como “razoavelmente conectada” com a instrução de procedimentos administrativos de autorização de colocação no mercado dos E.U.A., pese embora o tribunal tenha decidido que o envio das informações obtidas para as autoridades da União Europeia, de Hong Kong e do Canadá constitui violação da patente, se e quando for realizada *antes* da remessa dos resultados dos testes à autoridade pública competente norte-americana ou da realização de ensaios e testes destinados a esta última autoridade (mesmo que alguns dos dados não lhe sejam, de facto, submetidos). A demandada foi, assim, autorizada a enviar amostras do produto

²⁶¹⁰ 7 USPQ2d., p. 1562 ss..

²⁶¹¹ 496 U.S., p. 661 ss. = 110 S.Ct., p. 2683 = 15 USPQ2d., p. 1121. Cfr. COOPER, *Biotechnology and the Law*, Vol. II, cit., § 5A.12.

²⁶¹² 18 USPQ2d., p. 1977 ss., pp. 1986-1987.

²⁶¹³ 31 USPQ2d., p. 1423 ss..

patenteado para uma sociedade austríaca, encarregue de supervisionar os ensaios clínicos deste *medicamento genérico* na Europa.

Notemos apenas que esta jurisprudência é perfeitamente incompreensível à luz da ideia de que a mera utilização (no estrangeiro) de peças gráficas e escritas respeitantes às propriedades e características de uma invenção patenteada em outro Estado, para o efeito de instruir procedimentos administrativos autorizativos (ou para obter a protecção de invenção própria por direito de patente), não significa infringir o direito de patente, visto que não importa a *fabricação do produto objecto da patente*. Posição que é comumente aceita no continente europeu²⁶¹⁴. Mas é claro que, para enviar amostras da substância (ainda) protegida para o estrangeiro é preciso fabricá-la, embala-la e fazê-la transportar até junto da entidade administrativa estrangeira. De modo que, à face desta jurisprudência, haverá violação da patente estadounidense se todos ou alguns destes actos ocorrerem no interior do território dos E.U.A..

SUBSECÇÃO I

A Tipologia das Experiências e dos Ensaios

280. Os ensaios destinados à emissão de autorização administrativas (de comercialização ou outras) relativamente a produtos que são ou utilizam matérias biológicas patenteadas

É comum preceituar-se que as experiências e os ensaios são, *prima facie*, *actividades livres* quando dizem respeito ao *objecto da invenção* [“subject-matter of the invention”: Secção 60(5)(b) do *Patent Act*; “patentierten Erfindung beziehen”: § 11(2) da *PatG*; “object de l’invention”: Art. L. 613-5, alínea *a*), do *Code de la propriété intellectuelle*] ou com o *objecto específico da invenção*.

O CPI 03 limita-se, por sua vez, a tornar livres, os “actos realizados exclusivamente para fins de ensaio ou experimentais”. À parte a exigência de os ensaios ou as experiências deverem ser realizados a *título exclusivo* – sem que se admita o concurso de outro escopo por ocasião da realização destas actividades –, aparentemente, a diferente formulação legal não é dispicienda, na parte em que a lei portuguesa omite que os ensaios devem ser efectuados sobre o *objecto da invenção* patenteada.

Mesmo que os ensaios e as experiências incidam *sobre o objecto da invenção*, que não sobre as actividades que não desfrutam de uma *directa e efectiva conexão com esse objecto* (o quer pode ocorrer, *v.g.*, sempre que a substância patenteada constitui o material, ou um dos materiais, a partir dos quais se pode obter uma outra substân-

²⁶¹⁴ Cfr., o Reino Unido, o caso *Upjohn Company v. T. Kerfoot & co. Ltd.*, in *F.S.R.*, 1988, p. 1 ss.; a decisão do *Landgericht* de Düsseldorf, de 6/04/1995, *apud* HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions*, cit., p. 351, nota 1802; e as duas decisões do Tribunal de Estocolmo (de 1.ª instância) de 15/06/1995 (T 7-536-93 e T 7-737-94), *apud* DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 293, nota 636.

cia, ou o ponto de partida para testar hipóteses de pesquisa completamente diferentes), é controverso saber até que ponto o titular da patente pode opor-se a esta *utilização experimental do objecto da invenção patenteada*, sempre que o escopo visado se reconduz apenas à emissão de uma *autorização administrativa dirigida à colocação no mercado* ou *ao cultivo*, ou se visa a obtenção de informações acerca de novas propriedades ou aplicações²⁶¹⁵. Esta questão não é pacífica, nem, contrariamente à doutrina já evidenciada pelo Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO, por ocasião dos trabalhos preparatórios do projecto de alteração do então CPI 95²⁶¹⁶, é pouco mais ou menos líquido que esta utilização e as experiências que convoca já estejam compreendidas na primeira parte da alínea *c*) do artigo 102.º do CPI (actos realizados para fins de ensaio ou experimentais). A doutrina e a jurisprudência estrangeiras reflectem, como veremos, esta polémica, que ainda se não encontra totalmente pacificada nos ordenamentos nacionais estrangeiros. A questão situa-se essencialmente no domínio das *autorizações de colocação no mercado de produtos farmacêuticos e fitofarmacêuticos* (cuja competência cabe, residualmente ao INFARMED, ou à *Agência Europeia de Medicamentos*²⁶¹⁷).

Ao abrigo do disposto no então denominado *Estatuto do Medicamento*, constante do Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro²⁶¹⁸, a *introdução de medicamentos no mer-*

²⁶¹⁵ Cfr. BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 280; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 11, Rdn. 17 ss., pp. 321-322; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 507 e nota 107; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., pp. 294-295; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 44-45; CORNISH, “Experimental Use ...”, cit., pp. 739-742; KRAEBER, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 813-814; FITZNER/TILMANN, “Patentverletzung durch Produktzulassungs-Anträge und- Versuche”, in *Mitt.*, 2002, p. 2 ss.; HANSEN/HIRSCH, *Protecting Inventions in Chemistry*, cit., p. 347 ss.; PAGENBERG, “Das Versuchsprivileg des § 11 Nr. 2 PatG. Eine Erwiderung auf die Anmerkung Schultz-Süchting GRUR 1996, 116”, in *GRUR*, 1996, p. 736 ss.; HIEBER, “Die Zulässigkeit von Versuchen an Patentierten Erfindungen nach § 11 Nr. 2 PatG 1981”, in *GRUR*, 1996, p. 439 ss.; FÄHNDRICH/TILMANN, “Patentnutzende Bereitstellungs handlungen bei Versuchen”, in *GRUR*, 2001, p. 901 ss.; PIETZCKER, “Patentrechtliche Fragen bei Klinischen Untersuchungen – eine Erwiderung”, in *GRUR*, 1994, p. 319 ss.; SCHULTZ-SÜCHTING, in *GRUR*, 1996, p. 116 ss. (anotação ao acórdão do BGH, de 11/07/1995, no caso *Klinische Versuchen I*); CHISUM/NARD/SCHWARTZ/NEWMANN/KIEFF, *Principles of Patent Law*, cit., p. 1017 ss.; VAN DER MERWE, “Experimental Use and Submission of Data for Regulatory Approval”, in *IIC*, 2000, p. 380 ss.; GARDE, “The Effect of Disparate Treatment of the Experimental ...”, cit., p. 254 ss.

²⁶¹⁶ OLIVEIRA ASCENSÃO, “Observações ao Projecto de Alterações ao Código da Propriedade Industrial da CIP e da CCI”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXXIX, n.º 2, 1998, p. 653 ss., p. 663, onde afirma o que segue: “[S]emelhantes experiências [vale dizer, as experiências para preparação dos procedimentos administrativos necessários à aprovação de produtos pelos organismos oficiais competentes] estão cabalmente compreendidas no texto actual. O desvelo inesperado do Projecto para com a indústria nacional é falho de conteúdo prático”.

²⁶¹⁷ Intituida pelo Regulamento (CE) n.º 726/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31/03/2004, in *JOCE*, n.º L 136, de 30/05/2004, p. 1, que substituiu a *Agência Europeia de Aviação dos Medicamentos*, que fora criada pelo Regulamento (CEE) n.º 2309/93, do Conselho, de 22/07/1993, in *JOCE*, n.º L 214, de 21/08/1993, p. 1.

²⁶¹⁸ Este diploma já tinha sido objecto de várias alterações. A lista de alterações é a que segue: Decreto-Lei n.º 118/92, de 25 de Junho; Decreto-Lei n.º 249/93, de 9 de Julho; Decreto-Lei n.º 100/94, de 19 de Abril; Decreto-Lei n.º 101/94, de 19 de Abril; Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de Agosto; Decreto-

cado português estava sujeita a *autorização* do Ministério da Saúde (artigo 4.º), uma vez consultado o *Instituto da Farmácia e do Medicamento* (INFARMED), instituto público a quem cabia a instrução do procedimento administrativo (artigo 4.º-A)²⁶¹⁹. Este *procedimento administrativo nacional* tornar-se-á gradativamente um procedimento *residual*, não aplicável aos *novos medicamentos* (v.g., *medicamentos de alta tecnologia*: v.g., de terapia genética), cuja autorização cabe à *Agência Europeia do Medicamento*. A prolação da autorização era concedida por um período de 5 anos, renovável por iguais períodos (arts. 12.º e 13.º), mas era precedida de controlo laboratorial, ensaios clínicos (art. 5.º ss.). Os *medicamentos genéricos* (e, igualmente, os imunológicos, radioactivos e derivados do sangue ou do plasma humanos) já estavam também submetidos a um regime idêntico de autorização, embora com algumas especialidades (art. 19 ss., 23.º ss.). Se a autorização tivesse sido peticionada em outro Estado-membro, havia lugar a um *procedimento administrativo transnacional de reconhecimento mútuo* por parte de cada uma das autoridades competentes dos Estados-membros (art. 41.º ss.). No caso dos *novos medicamentos*, havia lugar a um procedimento administrativo, que escapava ao poder de *autoridade pública nacional*, já que se abria um *procedimento comunitário centralizado* (cfr., entre nós o artigo 46.º ss. do citado Decreto-Lei n.º 72/91 e o artigo 41.º e ss. do Decreto-Lei n.º 272/95, de 23 de Outubro). Este diploma foi recentemente revogado.

Na verdade, a partir da entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, o procedimento administrativo sofreu algumas alterações. Assim, a par do *procedimento nacional* e do *procedimento de reconhecimento mútuo e centralizado*, é aditado o *procedimento descentralizado*, que permite a uma empresa efectuar um pedido de autorização de introdução no mercado *em simultâneo*, em vários Estados membros. Além disto, a autorização administrativa deixa de ser *renovável* de cinco em cinco anos, passando a vigorar o *princípio da renovação única*, após o decurso do prazo de 5 anos, e por um *período ilimitado*, salvo se razões de *farmacovigilância* impuserem uma solução diferente. Este diploma condiciona mais fortemente a livre circulação de medicamentos ao regular o instituto das *importações paralelas*, naquilo que esta figura releva em matéria de *esgotamento do direito de patente* ou de *certificado complementar de protecção*. Introduziu-se um procedimento administrativo de *autorização excepcional*, destinado a dotar o mercado português de medicamentos não comercializados no nosso país. Alterou-se o regime da *rotulagem dos medicamentos*, o regime da *publicidade*, da venda pela *internet* e da prescrição dos medicamentos (obrigatoriedade de indicação da denominação comum da substância activa, por forma a permitir a expansão do mercado dos medicamentos genéricos).

-Lei n.º 272/95, de 23 de Outubro; Decreto-Lei n.º 291/98, de 17 de Setembro; Decreto-Lei n.º 14/2000, de 8 de Agosto; Decreto-Lei n.º 242/2000, de 26 de Setembro (o qual foi, por sua vez, alterado pela Lei n.º 84/2001, de 3 de Agosto); Decreto-Lei n.º 249/2003, de 11 de Outubro e Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril.

²⁶¹⁹ Cfr. ALEXANDRE DIAS PEREIRA, “Farmácia Electrónica: Sobre a Comercialização de Medicamentos na Internet”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Ano 1, n.º 1, 2004, p. 33 ss., pp. 36-37.

Não há consenso quanto a esta questão. O legislador português do CPI 03 já tomou posição expressa, como adiante veremos.

280.1. No Japão, a despeito de, como referimos, o § 69(1) da lei de patentes de 1959, alterada em 1998, conter uma redacção similar à do artigo 102.º, alínea c), do CPI 03, um acórdão do Supremo Tribunal japonês, de 15/04/1999²⁶²⁰, no caso *Ono Pharmaceutical Co. Ltd v. Kyoto Pharmaceutical Ltd*, consolidou a orientação, de harmonia com a qual esta “excepção” ao direito de patente não é aplicável nas hipóteses em que o demandado efectua ensaios *sobre o* objecto da invenção, tendo em vista, tão-só, a obtenção de uma autorização administrativa de colocação no mercado de *medicamentos genéricos*, tão logo que o direito de patente da substância activa chegue ao seu termo.

280.2. No Reino Unido, a jurisprudência tirada no caso *Auchinloss v. Agricultural and Veterinary Supplies* (1997, na 1.ª instância)²⁶²¹, e em 1999, pelo *Court of Appeal*²⁶²², já havia proposto esta solução limitadora para todos os terceiros que desejassem colocar no mercado *medicamentos genéricos* no dia seguinte ao da caducidade do direito de patente respeitante à *substância activa*; jurisprudência que consolidou a solução já defendida, em 1985, pelo mesmo *Court of Appeal*, no caso *Mon-santo v. Stauffer*²⁶²³, onde apenas estava em discussão a utilização do *objecto da patente* para efeitos de obtenção de autorização de comercialização de qualquer produto, cuja introdução no mercado exigisse a prolação de decisão autorizante. E aí o *Court of Appeal* foi categórico, visto que decidiu que “não são qualificáveis como actos realizados para fins experimentais os ensaios efectuados com vista a demonstrar a terceiros (tais como uma entidade reguladora) que o produto funciona ...”²⁶²⁴. Somente são *livres*, na perspectiva desta decisão, os ensaios dirigidos à verificação da fidedignidade e do rigor das informações e regras técnicas descri-

²⁶²⁰ *Apud* HIRAKI, “Japan: Patents, Infringement, Experimental Use Exempted for Clinical Trials”, in *EIPR*, 1999, N-140.

²⁶²¹ In *R.P.C.*, 1997, p. 649 ss., p. 682.

²⁶²² In *R.P.C.*, 1999, p. 397 ss., p. 405.

²⁶²³ In *R.P.C.*, 1985, p. 515 ss., = *IIC*, 1986, p. 115 ss.: a patente respeitante ao herbicida comercializado sob a marca “Roundup” aproximava-se do seu termo, tendo a demandada iniciado a comercialização de uma variante comercializada sob a marca “Touchdown” e realizara, entre outros, ensaios em campo aberto, por forma a demonstrar, não apenas perante as autoridades administrativas competentes para o licenciamento, como também perante terceiros, potenciais adquirentes, que as propriedades publicitadas desta substância coincidiam com as exibidas em situação real. Embora o *Court of Appeal* tivesse recusado perfilhar a interpretação restritiva do *Patent Act*, no sentido de proibir todo e qualquer ensaio destinado a uma futura exploração comercial, sempre considerou que os ensaios de campo, realizados fora das instalações da demandada, não poderiam ser admitidos ao abrigo dessa “excepção”, pois não haviam sido empreendidos apenas com o fito de descobrir propriedades ou características até desconhecidas ou dilucidar as condições (*v.g.*, climáticas) em que o herbicida actuava.

²⁶²⁴ In *R.P.C.*, *cit.*, p. 542.

tas no pedido de patente, destinados à obtenção de informações adicionais acerca do funcionamento da invenção, para saber como funciona ou, inclusivamente, para a aperfeiçoar²⁶²⁵.

280.3. Na Alemanha, o BGH tratou desta questão, pela primeira vez, em 1989, no caso *Ethofumesate*, de 21/02/1989²⁶²⁶, respeitante a uma substância química com propriedades de *pesticida*. Não obstante tivesse sido alegado que a substância patenteada pelo autor somente seria comercializada pelo réu após a caducidade da patente, o tribunal efectuou uma interpretação restritiva do § 11(2) da *PatG*, afirmando que o *uso experimental* apenas é lícito, independentemente de autorização do titular da patente, quando se destina a dilucidar a exequibilidade e a operatividade da invenção patenteada ou, *ultima ratio*, para aperfeiçoar tecnicamente *essa mesma* invenção. Se o único objectivo do demandado consistir na exploração comercial do invento após essa caducidade, não há motivo atendível para permitir a realização de ensaios e testes durante o período de vigência do direito de patente. O *progresso tecnológico* não é, desta maneira, impedido com a ilicitude do uso experimental animado por tal propósito.

280.4. Nos Países Baixos, a jurisprudência, influenciada pelas decisões tiradas nos casos *Ethofumesate* (Alemanha) e *Monsanto v. Stauffer* (Reino Unido), mostra-se, de igual sorte, pouco ou nada receptiva quanto à admissibilidade desta *utilização livre* da invenção patenteada. O Supremo Tribunal (*Hoge Raad*) deste país já decidiu, em 18/12/1992²⁶²⁷, no caso *Atenolol* que os concorrentes do titular da patente estão impedidos de utilizar a substância química patenteada para o efeito de obter *autorização de comercialização*, com vista a colocar no mercado o *medicamento genérico* após o termo do período de protecção. O tribunal de apelação da Haia adoptou a mesma doutrina em uma decisão de 23/06/1995, no caso *Follikestimulationshormon I*²⁶²⁸, mantida pelo Supremo Tribunal dos Países Baixos (*Follikestimulationshormon II*)²⁶²⁹. E o mesmo sucedeu na jurisprudência sueca, em uma decisão tirada pelo tribunal de Estocolmo, de 15/06/1995, no caso *Carboplatine*²⁶³⁰.

²⁶²⁵ No dizer do *Court of Appeal (R.P.C., cit., p. 542)*: “Trials carried out in order to discover something unknown, or to test na hypothesis, or even in order to find out whether something which is known to work in different conditions or even perhaps to see if the experimenter could manufacture commercially in accordance with the patent, *can fairly be regarded as experiments*” – o itálico é nosso.

²⁶²⁶ In *GRUR*, 1990, p. 997 ss. = *NJW*, 1990, p. 117 = *IIC*, 1991, p. 541 ss.: o réu importara espécimes da substância fitofarmacêutica (“Tramat”) e fornecera-a, juntamente com dados técnicos acerca da sua aplicação, às entidades administrativas encarregadas da prolação da autorização de colocação no mercado, as quais procederam aos ensaios através de cultivos próprios.

²⁶²⁷ In *GRUR Int.*, 1993, p. 887 = *OJ EPO*, 1994, p. 220; cfr. tb., sobre este caso, HIEBER, “Die Zulässigkeit von Versuchen an patentierten Erfindungen nach § 11 Nr. 2 PatG 1981”, cit., pp. 444-445.

²⁶²⁸ In *Nederlandse Jurisprudentie*, 1996, p. 463 = *IIC*, 1997, p. 558.

²⁶²⁹ In *GRUR Int.*, 1997, p. 838 = *IIC*, 1998, p. 702.

²⁶³⁰ *Apud* DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 295, nota 644; tb. CORNISH, “Experimental Use ...”, cit., p. 740, nota 14.

O Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso *Generics c. Smith, Kline & French*, de 9/7/1997²⁶³¹, já caucionou o entendimento, segundo o qual as disposições nacionais que fazem depender a realização de ensaios para efeitos de emissão de autorização administrativa de colocação dos produtos patenteados no mercado de autorização do titular da patente constituem medidas com *efeitos equivalentes* às restrições quantitativas da concorrência; todavia, tais restrições são justificáveis e, logo, admissíveis, por motivo da tutela do “objecto específico” do direito de patente.

280.5. No ordenamento francês, embora a jurisprudência esteja silenciosa, a doutrina é unânime em negar a licitude da convocação do *uso experimental* para o efeito de terceiros submeterem a substância (ainda) patenteada às entidades administrativas competentes para a prolação de autorizações de comercialização²⁶³².

280.6. Em Itália, embora a doutrina²⁶³³ propugne maioritariamente a ilicitude do uso experimental para fins exclusivos da obtenção de autorização administrativa de colocação no mercado de *produtos farmacêuticos* patenteados após a caducidade da patente, VINCENZO DI CATALDO²⁶³⁴, ADRIANO VANZETTI²⁶³⁵ e alguma jurisprudência²⁶³⁶ acolhem a posição contrária, com base essencialmente na possibilidade de o titular da patente guardar e prolongar a tutela da *substância activa* por via da obtenção de um *certificado complementar de protecção*

280.7. A *Organização Mundial do Comércio* já abordou esta questão em um dos seus Painéis, no quadro da resolução de litígios. No caso *Canada – Patent Protection of Pharmaceutical Products*, decidido em 17/03/2000²⁶³⁷ –, a propósito de uma norma ínsita na lei de patentes canadiana (Secção 55.2(1)) que autorizava o fabrico, o uso e a venda do objecto da invenção quando tais actos estivessem relacionados apenas com utilizações razoavelmente conectadas com a instrução de procedimentos administrativos de obtenção de autorizações, bem como a armazenagem da substâncias patenteadas, com vista à sua comercialização após o termo do período de duração da patente –, foi precisamente condenada a faculdade de terceiros ficarem salvos do armazenamento das substâncias farmacêuticas patenteadas *nos últimos*

²⁶³¹ Proc. n.º 316/95, n *Col.*, 1997, I, p. 3929.

²⁶³² POULLAUD-DULIAN, *Propriété intellectuelle*, cit., p. 222.

²⁶³³ FAZZINI/CAVANI, in MARCHETTI/UBERTAZZI, *Commentario breve al diritto della Concorrenza*, cit., p. 1305, anotação VII, 7, ao art. 1 da *legge invenzioni*; GALLI, “L’uso sperimentale dell’altrui invenzione brevettata”, in *RDI*, 1998, I, p. 17 ss..

²⁶³⁴ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 45.

²⁶³⁵ VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 398 = *Manuale*⁴, cit., p. 398.

²⁶³⁶ Cfr. a decisão do tribunal de Milão, de 12/06/1995, in *Giurisprudenza annotata di diritto industriale*, 1995, n. 3324.

²⁶³⁷ Documento WT/DS114/R.

seis meses de duração do direito de patente, tendo o referido Painel considerado que esta disposição “colide, de modo injustificável, com a exploração normal da patente”, não constituindo, por isso, uma “excepção limitada”, pois essa norma da lei canadiana não previu um limite máximo de quantidades armazenáveis²⁶³⁸.

Esta solução, na nossa opinião, peca por não surpreender adequadamente a densificação do que deva entender-se por “exploração normal da patente”. De facto, a “exploração normal da patente” não significa apenas que o titular goza da permissão normativa específica de excluir qualquer forma de concorrência que possa prejudicar substancialmente os proveitos económicos emergentes da concessão da patente, mas, sobretudo, que ele desfruta do poder de impedir uma forma específica de *concorrência* traduzida exactamente na *venda dos produtos patenteados durante o período de duração do seu exclusivo*. Ora, o armazenamento, pelos concorrentes, das substâncias patenteadas nos últimos seis meses de vigência do direito de patente não traduz uma utilização para um *fim merceológico cuja realização seja esperada durante a vigência do direito de patente* – note-se que o artigo 101.º/2 do CPI 03 reserva ao titular da patente a faculdade de autorizar o armazenamento, só que esse *armazenamento* é meramente *instrumental* dos *fins principais* prosseguidos pelo titular: o fabrico ou a colocação no mercado. Pelo contrário, esta disposição da lei canadiana tornava livre o armazenamento das substâncias numa época em que ainda vigorava a patente, pese embora o fim principal (a comercialização) apenas pudesse ocorrer após a caducidade da patente.

280.8. A possibilidade de tornar livres os actos de utilização do objecto da invenção destinados a obter *autorizações administrativas para introdução de fármacos no mercado* é, à parte o regime pioneiro nos E.U.A. (*Bolar exception*), comum a alguns ordenamentos. É, por exemplo, o caso da Argentina: o artigo 8 do Código da Propriedade Industrial de 1996 (Lei n. 24.766), excluindo-se no entanto que esses ensaios se destinem a prolongar o termo de duração do exclusivo industrial; de Israel, a partir de 1998; do Brasil, nos termos da nova redacção do artigo 43.º do Código da Propriedade Industrial de 1996, dada pela Lei n.º 10.196, de 14/02/2001²⁶³⁹.

280.9. Por nossa parte, na sequência do que há pouco afirmámos, saudamos o novo regime introduzido no CPI 03, a despeito de este permitir a realização de exames e ensaios a substâncias patenteadas para fins de instruir procedimentos administrativos autorizativos, comportamentos estes proibidos, até há muito pouco tempo, à face das orientações jurisprudenciais existentes em alguns Estados da União Europeia, franqueando-se, desta maneira, a possibilidade de os resultados alcançados por este específico *uso experimental* (em Portugal) terem servido de

²⁶³⁸ § 7.34 desta decisão.

²⁶³⁹ CORREA, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., pp. 443-444.

arrimo à instrução de procedimentos administrativos de autorização de manipulação, produção, colocação no mercado ou outros respeitantes às substâncias patenteadas, providos junto de entidades administrativas de outros Estados, se e quando a legislação interna desses Estados o permitisse.

Constituindo o subsistema do direito de patente um *estímulo ao progresso tecnológico* e à *divulgação* de novas soluções técnicas, mediante a contrapartida da concessão de um exclusivo industrial e comercial, é legítimo que, sendo a regra a *liberdade de actuação dos agentes no mercado*, a extinção do direito de patente possa ser acompanhada da produção e da comercialização dos produtos até aí patenteados em um ambiente de *livre concorrência*. Ora, essa produção ou comercialização não será viável e, inclusivamente, será ilícita se os terceiros não estiverem munidos das adequadas *autorizações administrativas*, cuja prolação é, por vezes, demorada. Se os ensaios não puderem ser realizados durante o período de duração da patente, tudo se passa facticamente como se, na falta de um *certificado complementar de protecção* (para medicamentos e produtos fitofarmacêuticos), o exclusivo industrial ainda produza os efeitos para que tendia, ficando coarctada a liberdade de comercializar, no *dia imediato à caducidade da patente*, os produtos que até aí se encontravam protegidos.

O titular do direito de patente desfruta do poder reservado de utilizar e explorar comercialmente o seu direito industrial *durante o período de duração fixado na lei*. Após a *caducidade* pelo decurso deste período, não vemos motivos ponderosos que impeçam terceiros de explorar comercialmente essa invenção. Se essa comercialização estiver depende da emissão de uma *autorização administrativa*, é natural que esses terceiros tenham que submeter o pedido de autorização às entidades administrativas competentes ainda numa época anterior à caducidade da patente, sob pena de, mesmo após essa caducidade, decorrer um lapso de tempo (mais ou menos longo) entre essa data e a data da emissão da autorização administrativa. Ora, se *autorização administrativa* respeitar, *inter alia*, à colocação no mercado, bem se vê que esse lapso de tempo corre (injustificadamente) a favor do antigo titular e da rede de distribuidores e/ou fabricantes autorizados das substâncias que outrora estavam patenteadas. Assim, os ensaios e as experiências teleológica e exclusivamente incidentes sob as substâncias patenteadas em nada afectam o exclusivo do titular da patente, conquanto sejam motivados pelo desejo de colocação no mercado *das mesmas* substâncias (ou de substâncias *equivalentes*: *v.g.*, adição de sais, com um grau de pureza próximo, etc.), *desde que a efectiva comercialização por parte dos terceiros apenas seja iniciada após o termo da patente*.

A mais de a lei portuguesa exprimir este regime já desde 2003 (“não podendo, contudo, iniciar-se a exploração industrial ou comercial desses produtos antes de se verificar a caducidade da patente que os protege”), ela não impõe (no segmento onde se afirma que “actos realizados para fins de ensaio ou experimentais”) que estes ensaios e experiências só possam ser desenvolvidos para *aperfeiçoar a tecnologia patenteada*, para *investigar as propriedades descritas* pelo titular ou para *identificar outras*

propriedades, características ou qualidade, propiciadoras de novas aplicações (terapêuticas ou não terapêuticas). De resto, esta é também a solução mais conforme com a possibilidade, prevista desde 1992, de o titular da patente obter um *certificado complementar de protecção* para os produtos farmacêuticos e fitofarmacêuticos, sectores onde a prolação de autorizações de comercialização é, porventura, mais demorada do que em qualquer outro domínio tecnológico, obtendo a garantia de um *exclusivo comercial efectivo* com a *duração máxima* de 15 anos²⁶⁴⁰.

É duvidoso, que, ao arripio da solução obtida pelo Painel da Organização Mundial do Comércio, no caso *supra* mencionado *Canada – Patent Protection of Pharmaceutical Products*, possa ser lícito, sem dúvidas no direito constituído²⁶⁴¹ mas com dúvidas de *iure condendo*, o *armazenamento* de substâncias farmacêuticas patenteadas nos últimos meses de duração da patente, *independentemente de autorização do titular da patente*, por forma a, obtida a *autorização administrativa* de colocação no mercado, permitir a célere comercialização dos *medicamentos genéricos*: os *actos principais* (*id est*, o fabrico e a venda) em homenagem aos quais o *armazenamento* (qual *acto instrumental*) é qualificado como acto reservado ao titular da patente desenrolam-se, nesta eventualidade, numa época em que o direito de patente já se encontra extinto.

Nesta linha, também já nos parecia lícita, ainda antes da entrada em vigor da Directiva n.º 2004/27/CE, de 31/03/2004, a utilização da substância patentada que se traduzisse na *fabricação* dos lotes necessários do material biológico patentado, com vista à instrução dos procedimentos administrativos pertinentes (*v.g.*, de colocação no mercado, de cultivo, etc.). Pelo contrário, de *lege data*, devem ser havidas como *ilícitas* todas as *actividades promocionais* da substância ainda patentada, bem como, à luz do que há pouco afirmámos, o *armazenamento* dirigido precipuamente à *colocação no mercado* tão logo que a patente expire, pois tais actos podem afectar a *exploração normal da patente* pelo lapso de tempo que ainda reste: pense-se na eventualidade em que, uma vez realizadas tais actividades, os normais ou potenciais adquirentes dos produtos patenteados preferem suspender as aquisições ou adquirir os produtos patenteados em menor quantidade, na esperança de adquirirem os mesmos produtos (ou produtos, por exemplo, *bioequivalentes*) aos concorrentes do ex-titular, após o decurso do período de duração da patente.

²⁶⁴⁰ Período máximo, este (de 15 anos), que será aproveitado pelos titulares em todas as eventualidades em que *entre a data do pedido de patente e a data da primeira autorização de comercialização* haja decorrido um período *não superior a 10 anos*, como resulta da conjugação do disposto no artigo 13.º/1 e 2 do Regulamento (CE) n.º 1768/92, do Conselho, de 18/06/1992 (produtos farmacêuticos); *idem*, no artigo 13.º/1 e 2 do Regulamento (CE) n.º 1610/96, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23/07/1996 (produtos fitofarmacêuticos). Cfr., *supra*, Vol. I, n.º 230, sobre este *certificado complementar*.

²⁶⁴¹ As dúvidas podem dissipar-se se perfilharmos, como já defendemos *supra*, a ideia de harmonia com a qual não está proibida a aplicação analógica, *nos casos omissos*, das várias alíneas do artigo 102.º do CPI 03, na medida em que elas apenas traduzem a existência de *limites intrínsecos ao conteúdo* do direito de patente, não constituindo verdadeiros *casos excepcionais*.

No entretanto, como há pouco referimos, com a entrada em vigor, em 30/04/2004, da Directiva n.º 2004/27/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março de 2004²⁶⁴², que alterou a Directiva n.º 2001/83/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6/11/2001²⁶⁴³ – e que deveria ter sido transposta para os ordenamentos nacionais até ao dia 30/10/2005 – passaram a ser *livres* os ensaios (pré-clínicos e clínicos) e os estudos necessários à *emissão de autorização administrativa de introdução no mercado* de medicamentos para uso humano. Tais actividades não são assim doravante vistas, no quadro dos Estados membros da União Europeia, como contrárias ao direito de patente ou ao direito sobre *certificado complementar de protecção*, que incida sobre as substâncias ensaiadas e experimentadas. Note-se que o mesmo deverá aplicar-se aos *produtos veterinários*, por força da Directiva n.º 2004/28/CE. Continua, porém, a perdurar alguma dúvida, no que respeita à licitude do alcance das experiências e ensaios de *substâncias activas* com finalidades terapêuticas, profilácticas ou de diagnóstico, *para fins de investigação e desenvolvimento*. Aqui, ter-se-á que solucionar cada caso concreto à luz da interpretação da *utilização livre* prevista no artigo 102.º, alínea c), 1.ª parte, do CPI 03 ou de outras disposições normativas (mais ou menos) similares existentes nos outros ordenamentos estrangeiros.

É, porém, curioso constatar que a pacificação, no quadro da União Europeia, deste problema não foi, afinal, atingida através da jurisprudência ou dos legisladores dos Estados membros, mas apenas através de um movimento legiferante “activista” do Parlamento Europeu e do Conselho.

281. A experimentação no ou sobre o objecto do invento e a experimentação levada a cabo com ou a partir do objecto do invento para elucidar as propriedades, características ou qualidades de outros objectos

Se compararmos estas posições, mais ou menos convergentes no sentido da recusa da licitude do *uso experimental* do invento quando dirigido ou motivado essencial ou exclusivamente pelo escopo da obtenção de *autorizações administrativas* de colocação no mercado das substâncias patenteadas ou de autorizações para outros fins (*v.g.*, multiplicação de variedades vegetais, cultivos de plantas transgénicas, etc.), constata-se, no entanto, uma diferença não despidianda entre a redacção da alínea c) do artigo 102.º do CPI 03 e a redacção dos preceitos inseridos nos demais códigos dos ordenamentos nacionais europeus *supra* citados. E tem ela a ver com a circunstância de que o legislador português não exige que

²⁶⁴² In *JOCE*, n.º L 136, de 30/04/2004, p. 34.

²⁶⁴³ In *JOCE*, n.º L 311, de 28/11/2001, p. 67, que havia sido no entretanto alterada pela Directiva n.º 2003/63/CE, in *JOCE*, n.º L 159, de 27/06/2003, p. 46.

os ensaios e as experiências se refiram especificamente ou se relacionem *com o objecto* da invenção patenteada.

Esta segunda condição, de cuja verificação depende a *licitude* da *utilização* (*livre*), não surge, de facto, na lei portuguesa – como, de resto, não surge na lei japonesa de patentes, de 1959, alterada em 1998: o seu § 69(1) limita-se secamente a dispor que os efeitos do direito de patente não abrangem a utilização da invenção para fins de experimentação e ensaio; como não aparece mencionada em outras leis nacionais: p. ex., em Taiwan (artigo 57.º/1 da Lei de Patentes, alterada em 1994 e em 1997), na Turquia (artigo 75.º/b da Lei de Patentes de 1996) e em Singapura (artigo 66.º/2, alínea *b*), da Lei de Patentes de 1994, alterada em 1995).

E esta omissão poderá significar que os referidos ensaios e as experiências não têm que ser necessariamente dirigidas a testar as características essenciais da invenção protegida, tal como foram definidas pelas reivindicações, ou seja o produto ou o processo, ou o produto obtido pelo processo patenteado, não sendo assim exigido que haja uma *conexão real, efectiva e directa* entre o *objecto da invenção* e a *experimentação*. Isto porque a falta de relação dos ensaios com o *objecto da invenção* permitirá, à luz da interpretação que estamos agora a enunciar, utilizar livremente o *objecto da invenção* para fins de ensaio e experiência *aplicadas a outras invenções ou objectos*. Para o que bastará demonstrar a utilização do *objecto da invenção* em um qualquer *contexto experimental*, mesmo que as experiências não incidam sobre as qualidades, propriedades ou as características desse *objecto* em que a invenção protegida se materialize.

Neste sentido, a lei portuguesa parece não operar uma distinção, que é, de resto, clássica neste subsistema da propriedade industrial: a *experimentação no* (ou *sobre o*) *objecto da invenção* e a *experimentação* (ou a utilização do invento para fins experimentais) *em outros* *objectos* (patenteados, patenteáveis, ou, pura e simplesmente, não patenteáveis), ou a *experimentação com o* *objecto da invenção*, com vista a estudar e analisar *outros* *objectos* ou materiais²⁶⁴⁴. Neste último caso, o *objecto da invenção* é usado, qual instrumento, para analisar ou estudar um outro *quid*: por exemplo, uma *sequência parcial de um gene*, protegida por patente, servir como meio de identificação da *sequência completa desse mesmo gene* ou de sequências homólogas; outrossim, nesta perspectiva, o *objecto* de uma invenção também pode ser utilizado para estudar as propriedades de outro *objecto* protegido, ou não, por direito de patente. No quadro, porém, dos ordenamentos estrangeiros que nos são próximos, estas utilizações são reservadas ao titular da patente.

²⁶⁴⁴ GILAT, *Experimental Use and Patents*, cit., p. 22; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 278; SINGER, *The New European Patent System*, cit., p. 116; CORNISH, “Experimental Use of Patented Inventions ...”, cit., p. 746 ss.; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 296; CORNISH/LEWELY, *Intellectual Property*⁵, cit., § 6-11, p. 245; HANTMAN, “Experimental Use as an Exception ...”, cit., p. 639; GROSSMAN, “Experimental Use or Fair Use ...”, cit., pp. 243-244; PEDRAZZINI, “Zur Patentrechtlichen Problematik von Versuchen ...”, cit., p. 375.

Observe-se, por último, no que respeita a eventuais *actos preparatórios de utilização* do objecto patenteado (ou do produto obtido pelo processo patenteado), que, mesmo à face dos ordenamentos jurídicos estrangeiros – os quais determinam expressamente que a licitude dos ensaios depende de estes respeitarem ao *objecto da invenção* patenteada –, não constitui violação da patente o *mero pedido de patente* apresentado por um terceiro (concorrente ou não)²⁶⁴⁵, ou o *pedido de autorização administrativa de utilização ou de colocação no mercado* da substância patenteada, formulado pelo concorrente, ainda quando seja acompanhado de peças gráficas e escritas respeitantes à substância ou ao produto, cuja autorização de utilização ou de comercialização seja requerida. A jurisprudência britânica (caso *Upjohn v. Thomas Kerfoot*²⁶⁴⁶) e germânica (caso *Rundfunkübertragungssystem*²⁶⁴⁷) acolhem esta posição. Se, porém, o terceiro *fornecer amostras* do material patenteado à autoridade administrativa competente, esse comportamento, não sendo entre nós *ilícito* (e, outrossim, nos E.U.A.), tem sido assim considerado nos outros Estados europeus²⁶⁴⁸. Como referimos, a transposição da Directiva n.º 204/27/CE para os ordenamentos dos restantes Estados membros termina esta controvérsia.

282. O uso experimental do objecto da patente para o efeito de obtenção de dados respeitantes a essa invenção e para desenvolver novas aplicações ou produtos alternativos

Posto que as entidades administrativas, que curam da concessão do direito de patente, por escassez de pessoal técnico ou por constrangimentos ditados pelos próprios procedimentos internos de exame, não analisam, as mais das vezes e de forma exaustiva, as particularidades de natureza técnica ostentadas pela invenção doravante protegida, os concorrentes do titular da patente ou os demais terceiros – que não leram, nem examinaram o pedido de patente durante a fase administrativa, aí onde se prevê um específico procedimento de oposição – substituem ou completam a actividade destas entidades quando testam e examinam o objecto da invenção patenteada. Estes ensaios e experiências destinam-se tanto a apurar a *suficiência* da descrição, quanto a *novidade*, o *nível inventivo* ou a *industrialidade* da invenção.

Por exemplo, se for reivindicado o uso de um vírus HSV-1 (*rectius*, de um vector viral), geneticamente modificado, para a preparação de uma substância útil na *terapia genética* do *herpes simplex* junto do sistema nervoso central²⁶⁴⁹, independentemente

²⁶⁴⁵ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., § 9, Rdn. 29, p. 416.

²⁶⁴⁶ In *F.S.R.*, 1988, p. 1 ss..

²⁶⁴⁷ Acórdão do BGH, de 24/03/1987, in *GRUR*, 1987, p. 626.

²⁶⁴⁸ Veja-se a decisão do Supremo Tribunal dos Países Baixos (*Hoge Raad*), de 18/12/1992, no caso *Atenolol*, in *GRUR Int.*, 1993, p. 887.

²⁶⁴⁹ Exemplo inspirado na decisão T 0857/01, de 13/07/2004, no caso *Herpes simplex vírus/GENERAL HOSPITAL*, in <http://www.epo.org>.

da decisão (favorável à patenteação) da entidade administrativa, os terceiros estão salvos de apurar, mediante a realização de ensaios e experiências, se o específico *vector viral*, susceptível de ser transferido para *células-alvo*, é capaz de regular a *expressão do gene* responsável por esta doença. As experiências efectuadas pelos terceiros após a concessão da patente podem, *inter alia*, contribuir para demonstrar que os *vectores de expressão* virais (que contenham a *proteína* de interesse), cuja específica utilização fora reivindicada, exprimem um acentuado grau de efeitos patogénicos a ponto de matar as *células-alvo* onde sejam microinjectados. Neste sentido, tais ensaios e experiências podem provar que a *descrição* constante do pedido de patente não habilita a execução do invento por parte do perito na especialidade, tal como tivera sido *reivindicado* pelo ora titular, o que, como se sabe, é causa de *nulidade da patente* (artigo 113.º, alínea d), do CPI 03).

282.1. A licitude desta *actividade empírica de controlo*, realizada por terceiros sobre o *objecto* da invenção patenteada, por forma a sindicar o *mérito* do direito de patente já concedido, não tem sido posta em causa, sendo inclusivamente uma das espécies de *utilizações livres* commumente aceitas na doutrina e na jurisprudência aquém e além atlântico (aqui com menos vigor); facto que remonta já ao *case law* estadunidense, tirado pelo juiz STORY [*Whittemore v. Cutter*, em 1813, segundo o qual: “[I]t could never have been the intention of the legislature to punish a man, who constructed such a machine merely for philosophical experiments, or for the purpose of ascertaining the sufficiency of the machine to produce its described effects”].

É, de facto, justo que esta *utilização livre* possa servir, igualmente, para remover da ordem jurídica os direitos de patente que não deveriam ter sido concedidas pelas entidades administrativas competentes, por motivo da ocorrência de vícios originários (*v.g.*, falta de novidade, nível inventivo, industrialidade e suficiência da descrição) ou para verificar se a invenção produz os efeitos técnicos reivindicados pelo seu titular. Faz-se, no entanto, mister que os ensaios digam respeito ao *objecto da patente*, de acordo com o teor das *reivindicações* constantes na patente cuja violação seja alegada²⁶⁵⁰ e que os actos praticados sejam os *necessários* ou *convenientes* para alcançar esse objectivo (*v.g.*, a fabricação não autorizada do produto patenteado não pode ser coberta pela invocação desta *utilização livre* se não subsistirem razões ponderosas para não utilizar os próprios produtos já colocados no mercado com o consentimento do titular da patente²⁶⁵¹).

A *utilização de uma substância patenteada, com vista a determinar as suas propriedades, características ou qualidades*, conquanto o utilizador vise lograr aperfeiçoamentos ou a identificação de *novas utilizações* constitui uma *utilização* do produto *objecto da patente* para os fins mencionados na 1.ª parte do n.º 2 do artigo 101.º do CPI 03, pelo que não carece, por consequência, do consentimento do titular da patente;

²⁶⁵⁰ Cfr. o caso *Smith Kline & French Laboratories Ltd. v. Evans Medical*, in *F.S.R.*, 1989, p. 513 ss., pp. 518-519.

²⁶⁵¹ Neste sentido, BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 276, nota 54.

isto significa, pelo contrário, uma utilização necessária ou adequada à promoção do *progresso científico e tecnológico*²⁶⁵², objectivos primeiros do subsistema do direito de patente, o qual dispensa essa autorização. O que é tanto mais significado quanto a área científico-tecnológica em que se situa a invenção patenteada é presidida por uma lógica de desenvolvimento “incremental” ou “cumulativo”, como sucede nas biotecnologias e na engenharia informática²⁶⁵³. Uma invenção cujo objecto seja utilizado por terceiros com o escopo de realizar investigação científica dirigida a esse *mesmo objecto* (que não recaia, directamente, sobre outros objectos ou realidades) não traduz uma utilização que colide com exercício do *licere* do direito de patente.

Se, por um exemplo, um terceiro realiza experiências com certos *péptidos* patenteados (providos de uma determinada *sequência de amino-ácidos* descrita no pedido de patente), com vista a identificar novas funções biológicas ou com o intuito de identificar outros péptidos providos da mesma função, não nos parece que a licitude desta actividade dependa do consentimento do titular da patente.

282.2. Mais problemática é a situação em que o terceiro pretende proceder a experiências e *análises comparativas* de duas ou mais invenções, cujas patentes pertencem ao mesmo titular (ou a sociedades de um mesmo *grupo*), exactamente nos casos em que essas substâncias não podem ser licitamente adquiridas no mercado: é provável que o titular comum (ou a sociedade que determina as vicissitudes dos direitos de patente atribuídos a *sociedades do grupo*) não esteja disposto a conceder uma *licença voluntária*. Todavia, se uma das invenções protegidas tiver por objecto uma solução técnica, cuja exequibilidade se projecta precisamente na realização de ensaios ou experiências (*v.g.*, as invenções de “ferramentas tecnológicas de pesquisa”, que a seguir analisaremos), mal se vê como deve ser admitida a invocação lícita desta utilização livre, já que o titular da patente perderia a oportunidade de explorar comercialmente, exercendo o seu *ius prohibendi*.

282.3. O *uso experimental* é, em geral, admitido quando o *objecto da invenção* é sujeito a ensaios ou experiências destinadas a *melhorar* ou a *aperfeiçoar* a solução técnica reivindicada ou a verificar apenas se tais *aperfeiçoamentos* são técnica ou economicamente *possíveis* ou, inclusivamente, se poderão ser patenteados, seja quando originam uma *invenção autónoma*, seja quando estão na génese de uma *invenção dependente* daquela cujo objecto analisaram e experienciaram.

De facto, este caminho passou a ser trilhado pela jurisprudência alemã, a partir das decisões do BGH, nos casos *Klinische Versuche I*, de 11/07/1995²⁶⁵⁴, e *Kli-*

²⁶⁵² Neste sentido, ISRAELSEN, “Making, Using, and Selling Without Infringing ...”, cit., p. 477.

²⁶⁵³ Já CHISUM, “The Patentability of Algorithms”, in *University of Pittsburg Law Review*, Vol. 47, 1986, p. 959 ss., pp. 1011 ss.; EISENBERG, “Proprietary Rights and the Norms of Science in Biotechnology Research”, cit., p. 220.

²⁶⁵⁴ In *GRUR*, 1996, p. 113.

nische Versuche II, de 17/04/1997²⁶⁵⁵. No primeiro dos arestos foi logo salientado que, à luz do projecto de patente comunitária (artigo 31.º, alínea *b*) deste projecto), se autoriza a realização de ensaios para o efeito de examinar as aplicações da invenção patenteada e as potencialidades futuras de desenvolvimento desta invenção, *maxime*, os ensaios destinados a verificar de que maneira e qual o teor e a quantidade das doses que permitem tratar ou aliviar certas doenças. No segundo aresto, o BGH definiu os actos experimentais livres, da seguinte forma: há-de curar-se de “qualquer acto (planeado) para a aquisição de conhecimentos, independentemente do objectivo para que eventualmente se pretenda utilizar o conhecimento adquirido. Para delimitar este conceito, basicamente amplo, a lei exige – enquanto requisito fáctico adicional delimitador da extensão da isenção – que os ensaios devam centrar-se sobre *o objecto* da invenção patenteada”. Daqui resulta que é *o objecto da invenção* que deve ser submetido aos actos de ensaio e experimentação com o fim de *adquirir conhecimentos*, devendo ser desconsiderados os fins altruísticos ou egoísticos (*mercantis*) que hajam presidido a essas actividades – p, ex., quer os ensaios se destinem a elaborar um pedido de autorização administrativa de colocação no mercado de medicamentos, quer se traduzam a execução de um projecto de investigação –, uma vez que a norma do artigo 102.º, alínea *b*), do CPI 03 e as disposições congêneres dos demais ordenamentos da CPE não restringem, de forma qualitativa ou quantitativa, tais actividades.

Se, por exemplo, o terceiro realiza experiências por via da utilização de um método de “amplificação” de genes que se encontra patenteado, por forma a desenvolver um método capaz de amplificar sequências de ADN de uma maneira ainda mais pormenorizada e rigorosa, também não nos parece que haja violação da patente. O mesmo já não se dirá se for demonstrado que utiliza o referido método para identificar outros ácidos nucleicos: neste caso, o terceiro estaria a utilizar, sem autorização, *o objecto* da invenção protegida para identificar outras realidades biológicas. Assim, esta actividade seria reservada ao titular da patente, se e quando operarmos uma interpretação restritiva ao disposto no artigo 102.º, alínea *c*), do CPI 03, entendendo que o legislador estaria apenas a pensar nos ensaios e nas experiências relacionadas com *o objecto* da invenção.

Não se obtempere afirmando que, no primeiro caso, tais ensaios visam invariavelmente confessados ou ocultos *objectivos comerciais*²⁶⁵⁶: a consagração desta *uti-*

²⁶⁵⁵ In *GRUR*, 1997, p. 255.

²⁶⁵⁶ Este foi, de facto, um dos argumentos usados, pelo *Patents Court* do Reino Unido, no caso *Monsanto v. Stauffer*. Os ensaios, cujo propósito consista na *exploração comercial* (futura) de um produto ou processo, não se acham abrangidos pela referida “excepção” ao exclusivo, especialmente se forem efectuados *por* (ou *sob* o controlo) de uma *empresa comercial*. O que ainda é um argumento recorrente no panorama doutrinal e jurisprudencial estadunidense – cfr. WEGNER, *Patent Law in Biotechnology, Chemicals & Pharmaceuticals*², cit., § 355, pp. 457-458; HANTMANN, “Experimental Use as an Exception to Patent Infringement”, cit., p. 644; FEIT, “Biotechnology Research and the Experimental Use Exception to Patent Infringement”, in *JPTOS*, Vol. 71, 1989, p. 819 ss., pp. 835-836; ISRAELSEN, “Making, Using, And Selling Without Infringing: An Examination ...”, cit., pp. 476-477.

lização livre encontra também legitimação no interesse em *estimular o desenvolvimento tecnológico no quadro das actividades económicas (lucrativas ou, pelo menos, pautadas pelo princípio da racionalidade económica)* e não apenas no interesse em remover da ordem jurídica patentes *inválidas*. A alínea *c)* do artigo 102.º, do CPI 03, não respeita a actos realizados no âmbito *privado*, para *fins não comerciais*; para isso temos a previsão da utilização livre referida na alínea *a)* do mesmo normativo (“actos realizados num âmbito privado e sem fins comerciais”): a alínea *c)*, que ora analisamos, não se encontra subordinada aos *objectivos (não merceológicos)* consignados na alínea *a)* do citado artigo 102.º. Esta alínea *a)* não prevê, na verdade, todos os comportamentos cuja prática não carece de autorização do titular da patente: apenas prevê *um certo tipo* de actos cuja prática não ameaça, seguramente, o exclusivo do titular da patente, por *actualmente* revestir um diminuto significado económico. Esta alínea *a)* respeita exactamente aos usos *não profissionais* (*v.g.*, privados, familiares, etc.), aos usos do objecto da invenção cuja verificação ocorre fora do exercício da actividade económica do alegado infractor; e, logo, constituem *usos não merceológicos e não profissionais*, motivo por que não faria sentido subsumir novamente na alínea *c)* apenas as *utilizações experimentais* e os ensaios a que não pudessem ser associados, directa ou indirectamente, a um fim merceológico ou profissional.

Se a actuação do alegado infractor for predeterminada por *razões merceológicas*²⁶⁵⁷, então ele apenas pode prevalecer-se das restantes alíneas do artigo 102.º do CPI 03, incluindo a alegação do uso experimental da invenção patenteada – atente-se que, de igual sorte, ao titular de farmácia de oficina aproveita a utilização livre prevista na alínea *b)* do citado artigo 102.º e todos concordam que a preparação dos medicamentos feita para os casos *individuais* e a precípua venda constituem *actos de comércio subjectivos* realizados por este *comerciante*²⁶⁵⁸.

282.4. Assente que os ensaios e as experiências cobertas por esta utilização são unicamente as que, tendo exclusivamente por objecto *a invenção patenteada*, visam o estudo, a alteração, a formulação de *novas aplicações* (terapêuticas ou não terapêuticas) ou o *aperfeiçoamento* da invenção protegida – precisamente porque os princípios da *liberdade* e *autonomia* da criação e da investigação científica (artigos 42.º/1 e 73.º/4, ambos da Constituição), bem como a *vinculação social* dos direitos de propriedade industrial e, logo, do direito de patente assim elevado a interesse

²⁶⁵⁷ Pode ser difícil apurar se os ensaios *respeitam ao objecto da invenção* patenteada ou se, ao invés, utilizam ou *instrumentalizam* essa invenção para analisar, estudar ou testar *outros* produtos ou processos (patenteáveis, já patenteados, ou não patenteáveis). A natureza da invenção, a duração ou a recorrência dos ensaios, as vantagens presumivelmente logradas quando comparadas com a dimensão (qualitativa e quantitativa) desses ensaios, o fornecimento a outros terceiros (*v.g.*, clínica, hospitais, potenciais consumidores dos produtos, entidades administrativas, organismos de certificação e normalização) das substâncias sobre as quais se alega terem os ensaios sido realizados, a recepção pelo alegado infractor de relatórios dos ensaios, etc., podem constituir *índices* de utilização (i)lícita da invenção patenteada.

²⁶⁵⁸ *Inter alia*, COUTINHO DE ABREU, *Curso de Direito Comercial*^{3º}, Vol. I, cit., p. 135.

público²⁶⁵⁹ (artigo 1.º do CPI 03²⁶⁶⁰) proscrevem uma protecção irrestrita (e absoluta) da criação individual, ora transferida para as *empresas* –, a *utilização livre* da invenção patenteada que estamos a analisar não deverá ser licitamente mobilizada nos casos em que os actos não são realizados *exclusivamente* para tais fins e, outrossim, nas hipóteses em que os ensaios e as experiências visam *preparar* ou *consolidar* a exploração de um *outro* objecto ou processo (patenteável, ou não).

Veja-se a hipótese em que um terceiro utiliza as sequências de ADN de uma *proteína*, que exerce a função de *receptor* de um determinado *vírus*, a qual se encontra protegida por direito de patente, para expressar a referida proteína como “alvo” de outras substâncias químicas que com ela podem interagir. Parece-nos que, nesta hipótese, o terceiro serve-se deste *receptor proteico* para descobrir outras substâncias químicas, o que exorbita a actividade (lícita) de experimentação sobre o objecto da invenção.

Outro exemplo: se um terceiro adquire uma máquina patenteada, que permite analisar os cristais de certas proteínas e fornecer a sua *estrutura tridimensional*, para o efeito de identificar cristais de outras proteínas, parece, de igual sorte, que ele, ao utilizá-la para o fim por que foi fabricada e comercializada, não está a efectuar experiências com o *objecto da invenção* – materializado na referida máquina, com vista a aperfeiçoá-la ou estudar o modo como funciona –, mas, pelo contrário, a servir-se dela como instrumento de novas pesquisas.

Enfim, também será um acto carecido do consentimento aquele que se plasma na utilização de uma *proteína* patenteada destinada a tratar certos *tumores de pele*, para o efeito de a comparar com outras *proteínas* (ou *partes de proteínas*) e, assim, identificar novas *proteínas homólogas* susceptíveis de ser utilizadas no combate à *depressão*. Mas já é duvidosa tal solução, parecendo-nos, pelo contrário, uma actividade livre, se se provar que a utilização da *proteína* patenteada serve para compará-la com outras substâncias químicas, com vista a identificar uma *proteína mais eficiente* na terapia do mesmo tipo de depressão: neste último, caso, a experimentação visa *aperfeiçoar a* invenção anteriormente patenteada. À mesma solução chegaremos se, tal como há pouco exemplificámos, a experimentação visasse identificar *novos usos da substâncias patenteada*.

Problema particular, a que já, *supra*, nos referimos, é o dos ensaios realizados sobre a invenção patenteada, com vista a obter *autorização administrativa* para colocação no mercado de produtos (*maxime, farmacêuticos* ou *fitofarmacêuticos*; mas não só,

²⁶⁵⁹ HIEBER, “Die Zulässigkeit von Versuchen in patentierten Erfindungen nach § 11 Nr. 2 PatG 1981”, cit., p. 446.

²⁶⁶⁰ Esta preocupação já surge claramente delineada no Decreto de 31/12/1852, em cujo preâmbulo se afirma: “Convindo garantir o direito de propriedade dos novos inventos e de sua introdução, e regular este importante assumpto de modo que o *interesse geral* não seja prejudicado pelo exercício de um *direito particular* [...]”. No anterior Decreto de 19/01/1837, pouco marcado ainda, ao nível programático, pela influência da liberdade (de actuar) como *liberdade no Estado-sociedade*, assente na ideia de esfera de liberdade limitada pelos *direitos dos outros* (Locke e Rousseau), afirma-se apenas que: “[a] que é da maior necessidade ocorrer ao modo de *premiar os Auctores* dos Novos Inventos, e estabelecer regras a semelhante respeito [...] – os itálicos são nossos.

pois, há muitos produtos cuja manipulação e comercialização carece de autorização administrativa: basta pensar, designadamente, que o *material de reprodução* de variedades vegetais, a *utilização confinada* e a *libertação* no ambiente, em especial a *colocação no mercado* de *organismos geneticamente modificados*, carecem de autorização administrativa²⁶⁶¹). Nestas hipóteses, como vimos, o legislador do novo CPI 03 optou deliberadamente por uma estratégia político-legislativa de *apoio aos concorrentes* do titular da patente, permitindo que estes, ainda durante o “período de vida” da patente, concluam todos os preparativos destinados à exploração da invenção após a *extinção* do exclusivo. O que mostra que este legislador, a mais de poder transformar o nosso país em um “paraíso de ensaios” respeitantes a invenções *ainda* patenteadas (caso este regime não seja generalizado aos restantes Estados europeus e Estados terceiros), foi sensível ao facto de que a proibição da realização de ensaios destinados a esse fim conduz à *extensão fáctica* do exclusivo comercial, retardando a entrada no mercado dos fabricantes e dos fornecedores estranhos à cadeia de distribuição do (outrora) o titular da patente. Opção que, se justifica, pelo menos no que tange aos produtos cuja colocação efectiva no mercado só é autorizada vários anos após a dedução do pedido de patente, mas que beneficiam de um *certificado complementar de protecção* (*in casu*, os produtos farmacêuticos e fitofarmacêuticos)²⁶⁶². Deste modo, repudiou-se, até certo ponto, o postulado de que a protecção conferida ao titular da patente inclui o *direito subjectivo* (ou, pelo menos, o *interesse legítimo*) de deter uma *posição reforçada* no mercado logo após a caducidade (após ter expirado o prazo de duração) deste direito industrial.

Note-se que esta solução do direito português beneficia os ensaios e a experimentação de *quaisquer produtos protegidos por patente, com vista à obtenção de autorizações administrativas*, tornado tais actividades *actos livres*. Nos restantes ordenamentos dos Estados membros da União Europeia, apenas se tornou livre a experimentação para *fins emissão de autorização administrativa de colocação no mercado de medicamentos* (ainda patenteados) *para uso humano e veterinário*, e nada mais. Compete aos tribunais continuar a dizer se as restantes experiências e ensaios devem ser, ou não, subsumidas, nos casos concretos, a esta específica utilização livre.

282.5. Após a prolação da citada jurisprudência tirada pelo BGH, em 1995 e 1997, nos casos *Klinische Versuche I*²⁶⁶³ e *II*²⁶⁶⁴, cremos que irá ser, de facto, con-

²⁶⁶¹ Cfr. REMÉDIO MARQUES, “A comercialização de organismos geneticamente modificados ...”, cit., p. 236 ss. Esta matéria acha-se, hoje, regulada, no nosso ordenamento, pelo Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de Abril, o qual, revogando o Decreto-Lei n.º 126/93, de 20 de Abril e demais legislação complementar (normativos que alteraram o citado decreto-lei: Decreto-Lei n.º 172/98, de 25 de Junho, e o Decreto-Lei n.º 63/99, de 2 de Março; e normativos de execução: Portaria n.º 751/94, de 16 de Agosto), rege o regime jurídico da *libertação deliberada no ambiente* de organismos geneticamente modificados, seja para fins de *colocação no mercado*, seja para *finalidades diferentes* (*v.g.*, cultivo), na sequência da transposição para o ordenamento português da Directiva n.º 2001/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Março. Já a *utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados* é disciplinada pelo Decreto-Lei n.º 2/2001, de 4 de Janeiro, que transpôs a Directiva n.º 98/81/CE, do Conselho, de 26 de Outubro, a qual alterou a Directiva n.º 90/219/CEE, do Conselho, de 23 de Abril.

²⁶⁶² PIETZCKER, “Patentrechtliche Fragen bei Klinischen Untersuchungen ...”, cit., p. 321.

²⁶⁶³ Estava em causa a utilização experimental do *interferão-gama*, obtido através de técnicas de ADN recombinante, comercializado na Alemanha pelo titular da patente, e destinado ao tratamento da *artrite reu-*

solidada, mesmo fora da Alemanha, a orientação de harmonia com a qual os ensaios podem ser realizados *no (ou sobre o)* objecto da invenção patenteada, independentemente do *escopo comercial* (directo²⁶⁶⁵ ou indirecto) subjacente à volição do pretensio infractor²⁶⁶⁶, contanto que se destinem a *obter informações* sobre a operatividade, as propriedades (*v.g.*, efeitos secundários, tais como a toxicidade), as qualidades ou as características desses produtos (*in casu*, das substâncias activas), ou a identificar novas aplicações ou indicações (*v.g.*, terapêuticas), independentemente da patentabilidade ou não patentabilidade dessas outras soluções técnicas e do facto de, sendo patenteadas, virem a ser qualificadas como patentes dependentes ou autónomas (criativa e actuativamente) em relação à patente cujo objecto fora estudado, examinado ou experienciado.

Creemos que o nódulo essencial do problema está aqui: na possibilidade de o produto ou o processo patenteados serem susceptíveis de livre utilização para fins de pesquisa e desenvolvimento das *potencialidades técnicas inerentes ao próprio produto*, independentemente do *escopo merceológico*, directo ou indirecto, que presida a tais usos. Não se olvide que, ainda quando estes ensaios e experiências conduzam à consecução de aperfeiçoamentos ou novas utilizações de produtos já conhecidos, a *exploração comercial* destas inovações tecnológicas (patenteáveis, ou não) carece, em regra, do consentimento do titular da patente – seja porque utiliza *elementos essenciais* da invenção patenteada, seja porque mobiliza soluções técnicas *equivalentes* à que se encontra patenteada –, o que permite, *a um tempo*, de acordo com os critérios de *adequação* e *necessidade* previstos no artigo 30.º do Acordo TRIPS, estimu-

matóide. O demandado realizara testes clínicos da substância activa, com vista a identificar novas indicações terapêuticas (*v.g.*, leucemia, carcinomas, alergias, asma, hepatite crónica, etc.).

²⁶⁶⁴ Provou-se que os ensaios respeitantes à invenção patenteada (a *eritropoietina* geneticamente recombinada) destinavam-se somente a reunir dados acerca das *propriedades* da substância activa adentro da *indicação terapêutica reivindicada*, com os quais se pretendia esclarecer algumas dúvidas respeitantes à *tolerância* desta *eritropoietina* e os *efeitos secundários* da composição farmacêutica que incluía aquela substância.

²⁶⁶⁵ Mesmo que os ensaios ou testes (*v.g.*, clínicos) respeitem a uma fase final dos procedimentos ou protocolos aprovados, fase próxima da decisão habilitadora da efectiva colocação no mercado. Pelo que não releva a maior ou menor proximidade dos ensaios da fase de colocação no mercado ou a relação dos concretos ensaios com a identificação da possibilidade de exploração comercial profícua do produto em causa.

²⁶⁶⁶ Sobre esta desvalorização dogmática (pelo menos na Europa) da realização de ensaios *na (ou sobre a)* invenção patenteada com a finalidade precípua de entretecer uma (eventual) *actividade comercial* enquanto facto obstativo da mobilização do uso experimental, *cfr.*, já, STRAUS, “Zur Zulässigkeit klinischer Untersuchungen am Gegenstand abhängiger Verbesserungserfindungen”, in *GRUR*, 1993, p. 308 ss., p. 311; tb. agora CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 6-11, p. 245; FAZZINI/CAVANI, in MARCHETTI/UBERTAZZI, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, cit., p. 1305 (anotação VII, 7, ao art. 1 da *legge invenzioni*); em sentido algo diferente, *cfr.* DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 44: “[l]a norma di esenzione per le attività sperimentali [...] viene peraltro ovunque interpretata in termini assai rigorosi, volendosi evitare che la franchigia venga concessa ad attività da cui poi possa trarre vantaggio un imprenditore concorrente del titolare del brevetto”; tb., neste último sentido, VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 398 = *Manuale*⁴, cit., p. 398.

lar e proteger a formação e a exploração de ideias inventivas industriais e tutelar os legítimos interesses dos titulares de patentes, em relação ao uso não autorizado do objecto da patente de que sejam titulares²⁶⁶⁷.

Pelo contrário, deve carecer de consentimento do titular da patente a realização de ensaios, *única* ou *predominantemente*, destinados a influenciar os consumidores finais e a promover os produtos patenteados, com vista a proceder à sua exploração comercial logo após haver expirado o prazo de duração da patente. Acreditamos, pois, que não continuará, por muito tempo, a constituir uma singularidade o novo regime português que, desde 2003, autoriza a realização *livre* de ensaios e experiências para instruir os *procedimentos administrativos* autorizativos da colocação no mercado ou autorizativos de outros fins lícitos (*v.g.*, utilização confinada) dos produtos patenteados, *maxime* se forem medicamentos, ou de produtos que, destinados aos mesmos fins, reproduzem os *elementos essenciais* do invento²⁶⁶⁸. Para já, esta *utilização livre* circunscreve-se, nos ordenamentos cuja doutrina e jurisprudência dela faziam uma interpretação mais restritiva, à experiências e ensaios para fins de instrução de procedimentos administrativos de autorização de colocação no mercado de medicamentos para uso humano e animal. Mas o problema coloca-se também, nesses outros ordenamentos, no que tange às *experiências* destinadas a instruir *procedimentos administrativos autorizativos* para outros fins (*v.g.*, de autorização de cultivo, de processamento de sementes, de importação de organismos geneticamente manipulados, etc.).

SUBSECÇÃO II

Interesse Público da Investigação Científica e o Âmbito de Protecção da Patente Biotecnológica

283. As invenções biotecnológicas, as patentes de “ferramentas de pesquisa” e o uso experimental; propostas de solução

Se o subsistema do direito de patente serve, *inter alia*, para promover e estimular o *progresso da ciência* e da *tecnologia*, enquanto valor fundamental da comunidade e *dever (cultural)* do Estado – artigo 73.º/4 da Constituição –, ora estimulando a *divulgação pública* das soluções técnicas contra a concessão de um direito subjec-

²⁶⁶⁷ Já, neste sentido, em discurso crítico acerca das recentes decisões do *Federal Circuit*, cfr. SAMPSON, “*Madey, Integra and the Wealth of Nations*”, cit., p. 4.

²⁶⁶⁸ Cfr. a decisão do tribunal de Milão, de 12/06/1995, *supra* cit., aí onde o demandado realizara testes unicamente para colher informações acerca de *efeitos secundários* de um fármaco patenteado, embora apenas desejasse obter uma *autorização administrativa* para a colocação do medicamento no mercado, sem que tivesse procedido à identificação de *novas indicações terapêuticas*, ao *aumento da eficiência* (*v.g.*, na forma de administração, nas dosagens, etc.) ou à análise da *bio-equivalência* desse medicamento.

tivo privado, ora incentivando a busca de novas soluções atraindo o investimento necessário – deve observar-se que os ensaios ou as utilizações experimentais realizadas *a partir* das substâncias patenteadas ou das substâncias resultantes dos processos patenteados, quais instrumentos de pesquisa e investigação postulados em homenagem a *outros objectivos e realidades*, não traduzem a utilização do invento no quadro dos propósitos para que a patente haja sido concedida. Isto deve ser assim mesmo no direito português, não obstante a formulação gramatical generosa do artigo 102.º, alínea *c*), do CPI 03.

Sendo as coisas assim, compreende-se que a convocação desta *utilização livre* do objecto da invenção patentada seja apenas justificada nos casos em que não está em jogo uma *utilização experimental* que apenas *instrumentaliza* o *objecto da invenção*, por modo de o usar para testar outros objectos ou para o utilizar em outros processos de fabrico ou de multiplicação de matérias biológicas.

Imagine-se, por exemplo, que a matéria biológica *X* é objecto de estudo e experimentação para se obter a matéria biológica *Y*, que, contém um ou mais *genes* adicionais susceptíveis de expressar propriedades diferentes ou propriedades melhoradas: independentemente da questão de se concluir pela eventual situação de *dependência criativa* da substância *Y* face à substância *X* (cujo âmbito tecnológico de protecção abarcará então esta última), não parece que a actividade de *experimentação* e *ensaio* da matéria patentada *X* careça de consentimento do titular²⁶⁶⁹, salvo se ela própria constituir um mero instrumento ou “ferramenta tecnológica” de obtenção de outras substâncias. Doutro modo, sairia lesado o direito de exclusivo de o titular da patente proceder à exploração comercial do invento e, no caso das invenções biotecnológicas, assegurar o exclusivo sobre os ciclos de reprodução ou de multiplicação das matérias reivindicadas quando utilizadas na resolução do problema técnico que propiciou a solução protegida pela patente.

Imagine-se ainda que *A* obtém a patente de *sequências de ADN*, de *amino-ácidos* que codificam para uma proteína, que, tendo sido geneticamente manipulada, actua na superfície da membrana exterior de certo tipo de *células da pele*, contribuindo para a eliminação de certos *tumores de pele*, tendo *A* reivindicando, igualmente, essa proteína. *B* viola o direito de patente se usar as referidas sequências de ADN para identificar novas proteínas ou (partes de proteínas) que possam estar associadas a outros tipos de cancro. Nesta hipótese, a invenção está a ser usada como instrumento de pesquisa de novas substâncias químicas.

É muito importante, de facto, proceder à delimitação exacta do âmbito desta *utilização livre* à face do âmbito (*tecnológico e biológico*) da patente biotecnológica, principalmente nos casos em que as inovações biotecnológicas, pese embora to-

²⁶⁶⁹ CRESPI, “Innovation in Plant Biotechnology ...”, cit., p. 265 (com dúvidas nos casos em que o organismo derivado contém as mesmas propriedades e propriedades adicionais em relação ao organismo patentado de que se partira, aí onde se tornará desnecessário o acesso a este último para produzir o primeiro).

quem *transversalmente* toda a economia, estão na gênese de substâncias ou de métodos de fabricação de substâncias destinadas a utilização no tratamento de inúmeras enfermidades ou no diagnóstico de tantas outras.

A importância crescente desta *utilização livre* (vista por muitos como uma *excepção* ao exclusivo concedido pela patente²⁶⁷⁰) deve-se, em grande medida, à sentida preocupação da *comunidade científico-tecnológica* quanto ao acesso às chamadas “ferramentas tecnológicas” ou aos “instrumentos de pesquisa” (*research tools*). As indústrias biotecnológicas, a despeito da sua “transversalidade”, tangente a praticamente todos os domínios da tecnologia economicamente explorável, são particularmente sensíveis a esta questão.

Neste domínio, podemos definir tais “instrumentos de pesquisa” como trazendo os recursos plasmados em produtos ou processos usados pelos cientistas nos laboratórios, tais como *linhas celulares, factores de crescimento, anticorpos monoclonais, sequências genéticas promotoras (promoters), reagentes, modelos animais, processos de clonagem e ampliação de genes (v.g., a reacção em cadeia da polímerase: PCR), bibliotecas de genes, substâncias que actuam como receptores moleculares, programas de computador susceptíveis de identificar outras sequências de genes, proteínas, ou de prever as propriedades da agregação de determinadas cadeia de polipéptidos expressas nas proteínas daí resultantes.*

O acréscimo exponencial da pesquisa biotecnológica, ocorrido desde o dealbar dos anos oitenta do século passado, especialmente a pesquisa *biomédica* e *fitofarmacêutica* – a que foi associada uma autêntica corrida à atribuição de direitos de patente na área da genética, que, como é sabido, respeita ao isolamento, sequenciação e purificação de sequências de ADN nativo ou ADN geneticamente manipulado – acentuou a dificuldade do (livre) acesso, utilização e disseminação destas “ferramentas tecnológicas” mobilizadas na investigação básica ou primária²⁶⁷¹.

²⁶⁷⁰ O *uso experimental* do objecto da invenção patenteada apenas significa que, do “lado interno”, o conteúdo do direito de patente tem limites, para além dos quais não pode ir a actuação do titular: a lei como que traça os contornos da *esfera de domínio* (sobre a ideia inventiva industrial) que reconhece ao titular da patente, enunciando os poderes jurídicos que sobre essa mesma ideia inventiva industrial competem a esse titular e a outras pessoas. Se o titular da patente é “obrigado” a consentir os “actos realizados exclusivamente para fins de ensaio ou experimentais”, o CPI 03 está apenas a indicar os *poderes jurídicos* que aos terceiros, nessa concreta situação, é legítimo exercer sobre o objecto da invenção, indicando correspondentemente as *restrições* (ou limites) a que o titular da patente fica sujeito. Note-se, porém, que o titular da patente, para o efeito de respeitar tais *restrições*, não tem que cumprir quaisquer *obrigações positivas*. O *uso experimental* constitui, assim, um *limite* posto à actuação do titular da patente, traçando os limites, no anverso, em que os terceiros podem *actuar licitamente* quando usam o objecto do invento.

²⁶⁷¹ Cfr. CULLEM, “Panning for Biotechnology Gold: Reach-Through Royalty Damage Awards for Infringing Uses of Patented Molecular Sieves”, in *IDEA*, Vol. 39, 1999, p. 553 ss., p. 553; DÖRRIES, “Patentansprüche auf DNA-Sequenzen: ein Hindernis für die Forschung? Anmerkungen ...”, cit., pp. 16-17; MUELLER, “No ‘Dilettante Affair’: Rethinking the Experimental Use Exception ...”, cit., pp. 10-12; BOR, “Exemptions to Patent Infringement Applied to Biotechnology Research Tools”, cit., pp. 5-6.

Constata-se, na verdade, que uma elevada percentagem destas “ferramentas tecnológicas de investigação” é objecto de direito de patente ou, independentemente desse facto jurídico, é objecto de *contratos* (*maxime*, acordos contratuais conhecidos como *material transfer agreement*) pelos quais o detentor destas tecnologias transfere os *materiais biológicos corpóreos* ao outro contraente, para fins de pesquisa ou investigação, comprometendo-se este último a utilizá-los de harmonia com o pactuado, designadamente obriga-se a não proceder à sua replicação senão na precisa medida das necessidades do programa de pesquisa comunicado ao outro contraente.

A proliferação, *a montante*, de múltiplos direitos de patente atribuídos a estas “ferramentas tecnológicas” tem acentuado, *a jusante*, a dificuldade no desenvolvimento de *produtos intermédios* (*v.g.*, polipéptidos, proteínas, anticorpos monoclonais, células, animais transgénicos) e de *produtos finais* (*v.g.*, vacinas, fármacos, testes de diagnóstico) obtidos à custa da utilização desses instrumentos básicos de investigação e desenvolvimento de novos produtos. Realidade, esta, que pode revelar-se oposta à consabida metáfora da “tragédia dos baldios” (*tragedy of the commons*), proposta, em 1968, por GARRETT HARDIN²⁶⁷²: ora vislumbrar-se-ia, na conhecida contra-metáfora de MICHAEL HELLER e REBECCA EISENBERG²⁶⁷³, uma “tragédia dos bens privados” (*tragedy of the anticommons*), a apontar justamente o dedo à excessiva privatização de *inovações tecnológicas fundamentais*, por que situadas nas primícias da investigação científica.

Os cientistas académicos e as instituições para quem estes prestam serviços confrontam-se, hoje, com um verdadeiro “campo minado” de produtos ou processos biotecnológicos patenteados, necessários e indispensáveis à obtenção de novos fármacos ou de métodos de diagnóstico. Autênticas “barreiras comerciais”, ora na veste de exclusivos industriais, ao desenvolvimento da *investigação científica primária*. Produtos ou processos que respeitam a soluções técnicas mobilizáveis durante as primeiras fases da investigação científica primária²⁶⁷⁴. E nem sempre

²⁶⁷² HARDIN, “The Tragedy of the Commons”, in *Science*, de 13/12/1968, p. 1243 ss..

²⁶⁷³ HELLER/EISENBERG, “Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research”, in *Science*, Vol. 280, 1998, p. 698 ss., p. 698.

²⁶⁷⁴ Cabe referir, por exemplo: **(1)** os roedores transgénicos patenteados pela *E.I. du Pont de Nemours* (rato *cre-loxP*), aí onde uma determinada sequência genética-alvo é “apagada” ou “desactivada”; **(2)** a tecnologia conhecida por “reação em cadeia da polímerase” (*polymerase chain reaction*), titulada pela *Roche*, desde 1991 (mediante transmissão da *Cetus*, pela módica quantia de 300 milhões de dólares dos E.U.A.), a qual permite “ampliar” e “multiplicar” sequências de ADN, de jeito a produzir um número elevado de sequências, com vista à realização de análises (*v.g.*, na investigação criminal, no estabelecimento da filiação, etc.); **(3)** os ratos de *Harvard* (patente concedida à Universidade de Harvard, em 1988, que celebrou imediatamente contrato de licença exclusiva com a *E.I. du Pont de Nemours*, a qual, até à recente caducidade desta patente, cedia a utilização de cada espécime pela quantia de 50 dólares, achando-se proibida a faculdade de reprodução por parte do adquirente), os quais, na medida em que incorporam *oncogenes*, se revelam úteis no estudo de múltiplos *carcinomas humanos*; **(4)** as sequências genéticas expressadas (*Expressed sequences tags*), cuja função seja indicada no pedido de patente; **(5)** as células estaminais de embriões de prima-

existe a oportunidade ou a capacidade financeira para celebrar contratos de licença com os titulares das patentes; e, não obstante haja, na maioria dos ordenamentos jurídicos, a possibilidade de outorgar *licenças obrigatórias* (artigo 107.º e segs. do CPI 03), essa faculdade é raríssimamente actuada.

283.1. Atenta esta nova realidade do actual *complexo industrial científico-biotecnológico*, assume um protagonismo decisivo a distinção, a que há pouco aludimos, entre a experimentação dirigida e realizada, directa e efectivamente, *no* ou *sobre o* objecto da invenção patenteada (produto ou processo) e a experimentação *com o* objecto da invenção conduzida por modo a elucidar as *características*, as *propriedades* ou *qualidades*, conhecidas ou desconhecidas, de *outros objectos* ou processos.

Na verdade, parece-nos claro que o perfilhar da posição, segundo a qual a admissibilidade desta *utilização livre* somente ocorre quando as experiências se destinam a verificar, seja se:

- (1) a *invenção protegida pode ser utilizada para as finalidades indicadas no pedido de patente*, seja,
- (2) para se *saber mais* sobre essa invenção²⁶⁷⁵, seja
- (3) para *instruir*, no sector das invenções farmacêuticas e fitofarmacêuticas, os *procedimentos administrativos tendentes à emissão de autorização de colocação no mercado* de substâncias químicas com propriedades terapêuticas, tão logo que o direito de patente da substância (activa) protegida caduque; seja ainda, *ultima ratio*,

tas; (6) os métodos de detecção de vários tipos de cancro do seio (BRCA1), o isolamento do gene responsável por tais cancros, a terapia genética adequada e métodos de detecção de fármacos para prosseguir tal terapia; patentes presentemente concedidas, nos E.U.A. e no Instituto Europeu de Patentes, à *Myriad Genetics*, as quais são actualmente alvo de procedimentos de oposição nesta instância. Cfr. MUELLER, “No ‘Dilettante Affair’: Rethinking the Experimental Use Exception to Patent Infringement for Biomedical Research Tools”, in *Washington Law Review*, Vol. 76, n.º 1, 2001, p. 1 ss., pp. 12-14; RIMMER, “Myriad Genetics: Patent Law and Genetic Testing”, in *EIPR*, 2003, p. 20 ss., pp. 21-22.

²⁶⁷⁵ Por exemplo, para se *saber mais acerca das propriedades da substância activa patenteada* em relação a uma indicação terapêutica já conhecida. Hipótese que foi analisada e julgada em um outro acórdão do BGH, de 17/04/1997, no caso *Klinische Versuche II*, in *Mitt.*, 1997, p. 253 = *IIC*, 1998, p. = *NJW*, 1997, p. 3092. O tribunal entendeu que o facto de os ensaios visarem (a mais da identificação de eventuais efeitos secundários ou da tolerância), *igualmente*, a recolha de informações para instrução de procedimentos administrativos destinados a obter autorizações administrativas para as comercializações dos fármacos não preclui a invocação desta utilização livre. No mesmo sentido terá sido tirada, pelo tribunal da Haia, uma outra decisão, em 3/2/1994, no caso *Kirin Amgen v. Boehringer Mannheim* (*apud* CORNISH, “Experimental Use ...”, cit., p. 736), confirmada pelo Supremo Tribunal dos Países Baixos (*Hoge Raad*, in *Nederlandse Jurisprudentie*, 1996, p. 462): a patente respeitava à *eritropoietina* enquanto substância coagulante obtida através de métodos de *recombinação genética*. O demandado, que também já comercializava uma outra versão da substância, realizou alguns ensaios sobre a substância patenteada pelo autor, com vista a identificar novas *indicações terapêuticas*, tendo as instâncias admitido esta utilização livre quando ela for destinada a identificar novas aplicações ou indicações ou a melhorar o próprio produto.

(4) para almejar *adquirir novos conhecimentos*, por forma a aperfeiçoar essa invenção (p. ex., obter conhecimentos acerca da utilização de uma substância conhecida em novas indicações terapêuticas²⁶⁷⁶) ou, por último,

(5) para a *obter soluções técnicas alternativas*.

O admitir, como dizíamos, este acervo de utilizações livres não conduz, regra geral, a uma repartição e satisfação justas do *interesse privado* do titular da patente (na manutenção incólume do exclusivo até ao seu termo) e do *interesse público* no alargamento dos conhecimentos relativos às substâncias patenteadas, principalmente se a partir do estudo destas substâncias (ou dos processos patenteados cuja execução permitam obtê-las) for possível identificar *novas aplicações* (dentro ou fora do sector médico-terapêutico). Não nos esqueçamos que a investigação biotecnológica supõe, como já referimos, uma “lógica incremental” do conhecimento científico-tecnológico: cada novo *efeito técnico* ou *parcela do efeito* almejado (e o respectivo produto ou processo em que é baseado) repousa em anteriores efeitos técnicos.

283.2. Todavia, o perfilhar de uma solução que admita a invocação desta utilização livre, mesmo quando os ensaios e as experiências *não estão relacionados directa e especificamente com o objecto da invenção patentada*, mas onde esta invenção é apenas usada para o efeito de estudar e obter informações acerca *de outros* produtos ou processos (que não se encontram, igualmente, patenteados em benefício do titular da patente), conduz a uma situação algo paradoxal, que, na nossa opinião, vai ao arrepio dos legítimos interesses do titular da patente, no que concerne à investigação biotecnológica, especialmente no sector médico e fitofarmacêutico, onde as invenções actualmente protegidas constituem autênticas “ferramentas de pesquisa” ou “ferramentas tecnológicas”.

De facto, uma vez que as invenções patenteadas respeitam às referidas “ferramentas tecnológicas de investigação”, bem se vê que o permitir a *utilização livre*,

²⁶⁷⁶ Esta era, de facto, a situação tratada no acórdão do BGH, no caso *Klinische Versuche I*, in *GRUR*, 1996, p. 109 = *GRUR Int.*, 1996, p. 58 = *IIC*, 1997, p. 103: o titular da patente havia atribuído uma licença de utilização para o território alemão, respeitante a uma *proteína* (o *interferão-gama*) constituída por uma cadeia de 146 amino-ácidos, indicada para o tratamento de vários tipos de *reumatismos* e *artrites*, sendo que alguns *alelos* destas sequências também se achavam abrangidos pelo *âmbito (tecnológico) de protecção* da patente. O demandado realizara testes clínicos desta mesma substância, com vista a identificar 20 novas indicações terapêuticas, tais como a asma, a bronquite crónica, a leucemia, o cancro e o HIV, para o efeito de, uma vez identificadas novas indicações terapêuticas, peticionar uma patente de produto (*limitada pelo uso*) em relação às subsequentes indicações terapêuticas que pudessem ser comprovadas a partir dos ensaios clínicos. O Supremo tribunal federal alemão, ao mesmo tempo que entendeu que a patente relativa a eventuais novas indicações terapêuticas (da referida substância já conhecida) constituiria uma *patente dependente* relativamente à patente titulada pelo autor, julgou, em consonância com esta posição, que tais *ensaios* poderiam ser *livremente* efectuados pela demandada, ainda que esta também procurasse obter dados e informações para instruir os processos administrativos destinados a obter autorização de comercialização da referida substância no estado em que pudesse ser utilizada nas novas indicações terapêuticas.

por parte de quaisquer terceiros, de invenções deste tipo conduz a uma total falta de protecção de invenções deste jaez; ausência de tutela, esta, que é propiciadora da falta de estímulo para empreender a própria actividade de pesquisa e investigação, bem como da diminuição do nível de divulgação de soluções técnicas mantidas secretas. A iniquidade seria mais acentuada se estes terceiros fossem os *consumidores intermédios* destas “ferramentas tecnológicas de pesquisa”, cujo mercado relevante fosse exactamente constituído por tais consumidores²⁶⁷⁷.

Por exemplo, o titular de uma patente respeitante a um *polimorfismo nucleótido singular* (SNP) associado à presença e expressão de uma determinada *doença* jamais poderia explorar comercialmente o invento protegido se os terceiros pudessem invocar o uso experimental deste invento, sempre que o utilizassem para explorar outros *polimorfismos* que pudessem exprimir uma relação mais fiável com a presença de *outras doenças* e assim pudessem obter uma *vacina* potencialmente patenteável. Do mesmo modo, o titular de uma patente sobre *animais transgénicos* não poderia assim impedir que terceiros utilizassem os animais para o efeito de *testar* uma determinada *terapia* para uma espécie de *carcinomas* expressado pelas características do *genoma* desses animais: a “ferramenta tecnológica de pesquisa” constitutiva do objecto da patente relativa a estes animais estaria a ser experienciada e testada por terceiros, que não eram seguramente os *consumidores finais* dos produtos (*v.g.*, vacinas, testes de diagnóstico) do objecto da patente, mas antes estaria a ser testada pelos “consumidores intermédios”, que constituem precisamente os consumidores situados no *mercado relevante* da referida “ferramenta tecnológica de pesquisa”.

Vale isto por dizer que, caso não se opere uma *redução teleológica*, o teor literal da alínea *c*) do artigo 102.º do CPI 03, ao omitir a exigência de harmonia com a qual as experiências e os ensaios devem respeitar especificamente *ao objecto da invenção*, abre o flanco às *utilizações livres* de invenções patenteadas que constituem, por si só, “ferramentas tecnológicas de pesquisa” detidas por empresas de biotecnologia, cujo objecto social é o de obter e explorar comercialmente produtos ou processos destinados a ser utilizados em ulteriores experiências e ensaios. Solução que, a ser caucionada, desvaloriza totalmente, como dissemos, este tipo de patentes de biotecnologia, eliminando os estímulos à investigação científica, por parte de empresas biotecnológicas portuguesas, estímulos dirigidos à criação de novas “ferramentas tecnológicas de pesquisa”, transformando, *uno actu*, o nosso país em um *paraíso da cópia* e reprodução de produtos ou processos biotecnológicos que exibam tais características.

Mas a inversa pode, igualmente, ser verdadeira. A actual interpretação segundo a qual a *liberdade* de realização de ensaios e de experiências apenas pode respeitar, *directa e efectivamente*, *ao objecto da invenção patenteada*, no cumprimento das finalidades acima referidas (*v.g.*, para estudar os efeitos secundários da invenção, para

²⁶⁷⁷ EISENBERG, “Patents and the Progress of Science: Exclusive Rights and Experimental Use”, *cit.*, p. 1074 ss..

obter conhecimentos necessários ao desenvolvimento de novas substâncias ou de novas utilizações dessa mesma substância) conduz, em alguns casos, a verdadeiras situações de obstrução das investigações respeitantes a novas utilizações de substâncias já conhecidas ou ao desenvolvimento de substâncias alternativas.

Se, por exemplo, o titular da patente (ou as sociedades dominadas pelo titular de uma patente) for(em) também titular(es) de outras patentes destinadas a proteger a mesma biotecnologia – ou seja, quando o acervo das soluções técnicas protegidas respeitam, desde a *investigação básica* até à *investigação aplicada* do produto ou dos processos, à mesma tecnologia de partida protegida “em oleoduto” –, é fácil perceber que a titular destas patentes, isto é, a *sociedade dominante*, não estará interessada em que os terceiros, potenciais concorrentes no mesmo *mercado relevante*, efectuem ensaios em uma ou em algumas das invenções formalmente tituladas por *sociedades do mesmo grupo*, para o efeito de testar as propriedades e as características de outras invenções cuja patente é *dominada de facto, directa ou indirectamente*, pelo mesmo titular (*maxime*, pelo sociedade dominante). Isto ocorre principalmente nos casos em que cada uma destas invenções patenteadas respeita a específicas “ferramentas tecnológicas de pesquisa”.

Nestas hipóteses, parece insuficiente a previsão que autoriza a realização de ensaios e experiências somente *sobre o objecto* da invenção patenteadada, pois a *sociedade dominante* interferirá, por certo, na gestão das sociedades dominadas (titulares das várias patentes obtidas “em oleoduto”) e provavelmente influenciará a decisão de recusa da celebração de contratos de licença, pois considerará tais terceiros como *potenciais concorrentes* no mercado da obtenção e fabricação de tais “ferramentas tecnológicas de pesquisa”. Daí que nos pareça mais adequada a orientação de harmonia com a qual esta *utilização livre* pode incidir sobre invenções patenteadas tituladas por diversas sociedades do mesmo grupo, contanto que, pese embora se trate de invenções distintas, estejam unidas pelo mesmo *conceito inventivo geral*, no sentido que é dado a esta expressão no artigo 71.º/2 do CPI 03²⁶⁷⁸.

Estando assente que, num caso concreto, não se verificou o *esgotamento* do direito de patente, uma coisa nos parece certa, de *iure condito*: *não é livre* o ensaio ou a experimentação do objecto da invenção patenteadada quando a objectivo essencial desta invenção é servir, ela própria, de instrumento ou “ferramenta tecnológica” necessária à realização de pesquisa e investigação (*v.g., expressed sequences tags: EST's*;

²⁶⁷⁸ Cfr. GILAT, *Experimental Use and Patents*, cit., p. 22; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., pp. 306–307, propondo apenas que o titular da patente não possa opor-se aos ensaios e às experiências destinadas a verificar as propriedades e as características do invento de acordo com o conteúdo das reivindicações, possibilidade que deveria achar-se aberta independentemente de a tecnologia patenteadada se encontrar “dividida” por múltiplas patentes respeitantes a verdadeiros instrumentos de pesquisa, visto que tal solução favorece os interesses deste titular, na medida em que o mercado destes produtos ou processos patenteados não se esgota em uma utilização destinada a estudar as propriedades ou as características das restantes invenções protegidas por outras sociedades do grupo.

single nucleotid polymorphisms: SNP's)²⁶⁷⁹. O que sucede, bastas vezes, com as *invenções biotecnológicas*. Nas invenções desta natureza, os terceiros não são admitidos, como vimos, a adquirir (anonimamente) o produto das sucessivas replicações senão nos casos em que o titular da patente tenha autorizado genericamente essa faculdade jurídica reservada ao longo de toda a cadeia económica de distribuição: a *replicação* é somente um *acto livre* do adquirente da matéria biológica, embora fique subordinado ao cumprimento do *programa contratual* acordado entre o titular da patente (ou um licenciado) e o concreto adquirente; uma vez logrado esse cumprimento, instantâneo ou duradouro, os eventuais subadquirentes não podem replicar, como já vimos, os materiais biológicos.

Donde, não sendo a *replicação* considerada um *acto livre* segundo o ordenamento do Estado onde o titular requeira protecção, é ilícita toda a actividade de ensaio e experiência das matérias biológicas destinadas precipuamente à análise, estudo e pesquisa *de outras* matérias biológicas (ou não biológicas), salvo se o estudo e os ensaios se destinarem apenas a *obter informações* acerca das propriedades, características ou propriedades dessa invenção ou, ainda para a *aperfeiçoar* ou identificar *novas aplicações*; mas já não para, através delas (ou através da sua utilização), estudar e *analisar outras matérias* ou processos, incluindo o estudo do objecto da invenção patenteada para obter *outras matérias biológicas* situadas *fora* do *âmbito de protecção* do direito de patente da invenção estudada e analisada.

Não se diga que com estas soluções nos aproximamos perigosamente da “trágédia dos privados” (*tragedy of the anticommons*): basta ver que, os E.U.A., aí onde é limitadíssimo o alcance desta utilização livre, continua a ser um dos países tecnologicamente mais inovadores, incluindo no sector das biotecnologias. Seja porque o titular da patente tem ponderosos interesses em não reagir atinentes à ulterior utilização da tecnologia básica conseguida por outros à custa da utilização da invenção protegida, seja porque as custas judiciais desencorajam o recurso aos tribunais, seja porque não haverá lugar, normalmente, à atribuição de indemnização por danos, dado que os alegados infractores desconhecem, por via de regra, a existência da patente, o certo é que a patenteabilidade destas “ferramentas (bio)tecnológicas de pesquisa” não tem potenciado na prática aqueles ponderosos riscos.

283.3. Por outro lado, também nos parece pacífico o entendimento segundo o qual a invenção, cujo objecto sirva essencialmente para a condução de experiências ou ensaios *em outros* produtos ou processos, é susceptível de ser livremente ensaiada ou experimentada para o efeito de colheita de *informações mais precisas acerca*

²⁶⁷⁹ Cfr. BALDOCK/COOK/KARET/ROLLINS/WOOD, “Report Q 150: Patentability Requirements and Scope of Protection ...”, cit., p. 41, os quais exemplificam da seguinte forma: “Clearly, the use of, say, the PCR technique in the course of research on something else (rather than on attempting to improve on the PCR invention itself) would not be not experimental use “relating to the subject-matter” of the PCR invention”.

das suas próprias propriedades, qualidades ou características técnicas (dela, invenção protegida e não das propriedades, qualidades ou características de outros produtos ou processos) e para identificação de novas aplicações da mesma substância, ou para a obtenção de outros produtos ou processos, conquanto estes venham a achar-se excluídos do âmbito (tecnológico ou biológico) de protecção da patente cuja invenção haja sido ensaiada e experienciada. O que satisfaz, a um tempo, o estímulo à investigação e desenvolvimento de novos produtos ou processos por outrem, que não o titular da patente e, de igual sorte, permite o exercício, por parte do titular da patente, da faculdade jurídica de impedir o uso não autorizado do objecto do seu invento (artigo 101.º/1 e 2 do CPI 03).

Ademais, como referimos, tão logo que a inovação ou o aperfeiçoamento da anterior invenção sejam, eles próprios, patenteáveis, poderá postular-se, nos termos que já analisámos, uma situação de dependência entre patentes – ficando o titular da patente dominante salvo de impedir a exploração da invenção protegida pela patente dependente.

284. O âmbito do uso experimental e o âmbito de protecção da patente; relação com o âmbito da utilização livre prevista em sede de direito de obtentor de variedade vegetal

Afigura-se-nos existir uma relação directa entre o âmbito desta utilização livre e o âmbito de protecção do direito de patente. Esta relação já foi por nós ensaiada no número anterior. Esta relação foi, ao que parece, surpreendida pelo BGH, no caso *Klinische Versuchen I*.

Confrontado perante o argumento da autora de que os ensaios poderiam conduzir à obtenção de uma substância patenteável em relação à qual esta autora se poderia achar na situação de ter que procurar negociar uma licença de exploração junto da demandada, o tribunal entendeu que a autora, posto que o âmbito da sua patente abarcava todas as indicações terapêuticas (ainda que desconhecidas), sempre se posicionaria de jeito a participar nos frutos da exploração comercial da invenção cuja obtenção tivesse ficado a dever-se à utilização livre (experimental) da invenção dominante (a invenção da autora). Independentemente de discordarmos do alcance irrestritamente atribuído, por este tribunal, à protecção da patente respeitante à primeira indicação terapêutica de substâncias já conhecidas, salientamos a ligação que o BGH efectuou entre a *extensio* e a *intensio* dos comportamentos livremente praticáveis ao abrigo do “uso experimental” e o âmbito de protecção que é atribuído ao direito de patente, que protege a invenção cujo uso experimental haja permitido o desenvolvimento de novas aplicações de produtos já conhecidos ou novas substâncias ou processos.

No caso de os ensaios e as experiências se destinarem à obtenção informações com vista à identificação de novas aplicações (v.g., terapêuticas) ou à identificação de substâncias até aí desconhecidas, embora integrem um acervo de substâncias ou produtos já conhecidos e protegidos (v.g., nas invenções de selecção de novos polipéptidos

contidos numa *fórmula geral* anteriormente protegida), o âmbito destas *utilizações livres* deverá relacionar-se com o *âmbito (tecnológico) reconhecido* ao próprio direito de patente que protege as invenções cuja utilização livre deste tipo seja reclamada por terceiros.

284.1. Se adoptarmos a doutrina (e jurisprudência) maioritárias, segundo as quais uma *patente de uso* de substância já conhecida ou uma *patente de selecção* (respeitante a substâncias incluídas em uma *classe* ou num composto químico mais vasto, já descrito e protegido por patente), *dependem* da *patente do produto* ou do composto já protegidos, sobre os quais se pretenda realizar os ensaios ou as experiências – se, em suma e por exemplo, a patente da *primeira indicação terapêutica* de uma substância já conhecida for *dominante* relativamente a todas as ulteriores indicações terapêuticas distintas que, no futuro, venham a ser identificadas por terceiros –, será maior o estímulo à competição entre os vários actores dos *mercados biotecnológicos*, se e quando estes terceiros puderem realizar livremente aquelas experiências e ensaios: o conhecimento assim (*livremente*) *obtido* por terceiros propiciará novas aplicações da mesma substância e reforçará a esfera jurídica de domínio do titular da patente (dos produtos já patenteados) sobre cujas invenções foram efectuadas tais experiências e ensaios.

Neste caso, o *estímulo* da competição começa adentro do “círculo de protecção” reconhecido ao direito de patente atribuído ao titular da substância por cujo respeito sejam identificadas novas aplicações, realidade que é cada vez mais notória no campo das invenções biotecnológicas. O titular de *patentes dominantes* também terá, por isso, todo o interesse em que os terceiros experienciem e procedam a ensaios sobre as substâncias ou os processos patenteados, visto que a exploração comercial das ulteriores aplicações dependerá do seu consentimento, no suposto de essas novas aplicações, quando patenteadas, gerarem uma *situação de dependência*. E, outrossim, os titulares destas outras *invenções de (nova) aplicação* daquelas substâncias já protegidas desfrutam do poder de autorizar o titular das primeiras a explorar comercialmente estas novas aplicações.

Concebe-se, todavia, um obstáculo nos casos em que nem os próprios ensaios ou experiências podem ser realizados sem o consentimento do titular da patente: é o que sucede, como vimos, sempre que a experimentação (*v.g.*, das invenções constitutivas de “ferramentas de pesquisa”) seja conduzida, que não *sobre o objecto* da invenção, mas *a partir* dele para o efeito de obter novos produtos ou testar as propriedades, características ou qualidades de outros produtos, especialmente nos casos em que tais produtos, uma vez obtidos, não se achem abrangidos pelo âmbito de protecção do anterior direito de patente da substância mobilizada nos ensaios e experiências: o terceiro interessado em realizar ensaios ou experiências poderá ser visto, pelo titular da patente, como um *potencial cliente*, se e quando tais produtos ou aplicações forem alcançados; mas este terceiro almeja provavelmente tornar-se um fabricante das matérias biológicas assim obtidas, competindo no mesmo

mercado ou em mercado adjacente, atenta o “desenvolvimento incremental” das indústrias biotecnológicas.

É verdade que, conforme a posição que defendemos relativamente ao âmbito (tecnológico) de protecção do direito de patente, a eventual patente obtida por estes terceiros ou os produtos não patenteáveis (por eles comercializados) não se acham, *em princípio*, incluídos no âmbito (tecnológico) de protecção da patente do titular das substâncias cujo uso, por estes terceiros, permitiu a obtenção de substâncias que desfrutaram de propriedades ou características *diferentes*, que servem para resolver *problemas técnicos distintos*. Mas, é facto, que estes terceiros usaram, à luz do âmbito definido pelas reivindicações (artigo 101.º/4 do CPI 03), o *objecto* da invenção daquele titular, para *fins experimentais* que não se relacionam com o *objecto* do invento anteriormente protegido (*dependência actuativa*). Pelo que, não estão assim salvos de invocar a referida *utilização livre*, tendo violado, destarte, a patente anterior durante todo o tempo em que efectuaram os ensaios e as experiências.

284.2. Nesta medida, a mencionada alínea *c*), do artigo 102.º do CPI 03 deve sofrer, como já insinuávamos há pouco, uma *redução teleológica* no sentido de somente abranger as experiências e os ensaios praticados *sobre o próprio objecto do invento*, com o significado e o conteúdo que atrás desenvolvemos. E não se objecte dizendo que a concessão de patentes respeitantes *sequências parciais de genes* (*v.g.*, *Expressed sequences tags* ou *Single nucleotide polymorphisms*), usadas como meras *sondas* para identificação de outras sequências, cujas funções não sejam identificadas, não permite que o titular reaja contra a utilização de terceiros dessas sequências – as experimentações incidiriam, neste caso, sobre o *objecto* da invenção.

É que, contra este panorama “expropriativo” do *licere* do titular de uma patente deste jaez, riposta-se dizendo que estas realidades *não são patenteáveis*, como já vimos atrás (*supra*, Vol. I, n.ºs 140, 143), nos termos do artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03. E mesmo que a tais sequências seja associada uma *concreta* (e expressa) *aplicação industrial*, por ocasião dois procedimentos de patentabilidade (*v.g.*, acharem-se associadas a uma determinada mutação causadora de uma específica doença ou família de doenças), não nos parece que a sua utilização *in silico*, por terceiros não autorizados, dirigida à identificação e construção de *polipéptidos sintéticos* a partir de bases de dados de matérias biológicas, possa ser atingida pelo âmbito (tecnológico) de protecção da patente respeitante às referidas sequências genéticas, *contanto que, à luz das reivindicações e da descrição o perito na especialidade conclua, sem realizar actividade inventiva própria, esta última utilização não desempenha a mesma função técnica ou o mesmo efeito para a solução do mesmo problema técnico, ainda que com pequenas variações técnicas (in casu, a identificação de mutações genéticas associadas a uma doença ou grupo de doenças), essencialmente da mesma maneira.*

Em qualquer caso, se o terceiro puder tornar-se um fabricante das matérias biológicas contidas no âmbito de protecção da patente do titular, dificilmente será

possível ocorrer a convergência de vontades predispostas à celebração de *contrato de licença* para o efeito da realização dos ensaios ou das experiências²⁶⁸⁰: as partes divergirão, provavelmente, acerca do valor a atribuir ao invento, à validade e ao âmbito de protecção que o titular deseja cobrir. E a pessoa ou a entidade interessada em instrumentalizar a invenção para identificar outras substâncias não pretenderá, por certo, revelar os planos das investigações ao titular da patente²⁶⁸¹.

284.3. Com o que se chega a uma situação em que os “custos da transacção” se tornam proibitivos, ocorrendo uma “falha de mercado” objectivamente impeditiva da atribuição voluntária de algumas faculdades de utilização da invenção patenteada não cobertas pela *utilização livre* reconhecida na alínea c) do artigo 102.º do CPI 03.

Donde se conclui que a *utilização experimental* não abrangida por esta *utilização livre* dificilmente conduzirá a uma negociação entre o titular da patente e o terceiro, preferindo este obter uma invenção *tecnologicamente não equivalente* ou que não reproduza os *elementos essenciais* da anteriormente patenteada²⁶⁸².

Se, pelo contrário, reconhecermos que, no caso concreto e à luz do conteúdo das reivindicações e da descrição, a patente de *produto biotecnológico* apenas deve desfrutar de uma protecção extensível às *concretas utilizações* reivindicadas (*v.g.*, para identificar a sequência completa de um específico *gene* associada a expressão de uma *específica proteína*, e já não para identificar a expressão de uma *proteína homóloga* obtida a partir de uma similar *cadeia de amino-ácidos* com uma função completamente distinta), parece-nos que o espectro da *utilização livre* para fins de ensaio ou experimentação deve ser comprimido, por modo de não admitir (a *liberdade* de realização de) tais ensaios ou experiências, sempre que a sua finalidade seja o desenvolvimento ou obtenção de novos produtos ou processos biotecnológicos, especialmente se a patente respeitar a um dos referidos “instrumentos biotecnológicos de pesquisa”, pois, doutro modo, o titular da patente corre o risco de não retirar qualquer proveito do exclusivo que lhe fora outorgado. E os terceiros, potenciais concorrentes no *mercado relevante*, pouco ou nada sofrem com esta solução, em termos de estímulo concorrencial: dado o limitado âmbito (*tecnológico*) de

²⁶⁸⁰ Tb., neste sentido, no quadro das patentes farmacêuticas, DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 304.

²⁶⁸¹ DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 305.

²⁶⁸² REBECCA EISENBERG, “Patents and the Progress of Science ...”, cit., p. 1074 ss., propõe – no que pode ser qualificado como uma espécie de *licença legal remunerada*, atribuída sem prévio consentimento do titular, nem carecida de procedimento administrativo prévio junto do INPI (ou, melhor, uma limitação remunerada ao conteúdo do direito de patente) – que todos aqueles que utilizam a invenção patenteada, com o propósito de aperfeiçoar o produto ou o processo ou criar outros produtos ou processos que evitem violar a patente, não devem ser compelidos a negociar previamente a celebração de um contrato de licença com o titular, defendendo antes o pagamento de uma *renda periódica* adequada (*reasonable royalty*) para compensar o investimento do titular da patente anterior (*ob. cit.*, p. 1078).

protecção circunscrito à *concreta aplicação industrial* descrita e divulgada, aumentarão as áreas aí onde tais terceiros ficam habilitados a, livremente, explorar novas soluções técnicas²⁶⁸³.

284.4. Posto que o titular de uma patente respeitante a *material de multiplicação* ou aos demais *constitutivos vegetais* de uma *variedade vegetal* protegida por *direito de obtentor* carece provavelmente de realizar ensaios e experiências, com vista a identificar, por exemplo, *novas aplicações* ou *propriedades*, ou para instruir *procedimentos*

²⁶⁸³ É claro que o perfilhar esta posição limitativa das *utilizações livres* para fins de ensaio ou experiência não protege, apesar de tudo, os interesses multinacionais do titular da patente, exactamente nas hipóteses em que ocorre uma desarmonia do regime jurídico nacional, onde se haja consignado o âmbito deste acervo de *utilizações livres*. Se, por exemplo, os concorrentes puderem ensaiar e experimentar o produto patentado em um Estado cujo ordenamento seja mais permissivo do que o ordenamento de outros Estados, no que a esta utilização livre diz respeito – como, actualmente, (ainda) sucede no ordenamento português, caso não seja efectuada a *redução teleológica* que atrás propusemos utilizar no quadro da interpretação-aplicação do artigo 102.º, alínea c), do CPI 03 –, o titular da patente da invenção, sobre a qual hajam sido realizados tais ensaios ou experiências, não pode opor-se à concessão de um direito de patente em cujo pedido são divulgados os resultados de ensaios levados a efeito sobre a invenção anteriormente protegida num Estado mais permissivo. É que, como salienta DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 308, o mero pedido de patente, cujas peças escritas e gráficas contenham informações sobre determinados resultados técnicos obtidos a partir de ensaios e experiências realizados em produtos já patenteados, não constitui, *por si só*, uma violação do direito de patente.

O que vale por dizer que, atento o *princípio da territorialidade* do direito de patente, os efeitos de um regime mais permissivo de *utilizações livres* em homenagem aos interesses concorrenciais de terceiros tornam *ineficaz* toda e qualquer protecção mais alargada dos direitos do titular de uma patente concedida para Estados em cujos ordenamentos a delimitação da *utilização livre* que ora analisámos é mais favorável aos interesses do referido titular dessa patente, por exemplo, nos ordenamentos cuja lei ou prática jurisprudencial circunscrevem essa utilização livre aos ensaios ou experiências realizadas *na* ou *sobre* a invenção patenteada, fazendo depender do consentimento do titular da patente a realização destas actividades quando são dirigidas à utilização do *objecto da invenção* patenteada enquanto “ferramenta tecnológica de investigação” para a obtenção de novas substâncias ou processos. Não é o que acontece em Portugal, à face da *interpretação literal* do disposto no artigo 102.º, alínea c), do CPI 03.

De facto, a redacção generosa (em homenagem aos interesses de terceiros), plasmada na mencionada alínea c) do artigo 102.º do CPI 03, permite realizar, em Portugal, os ensaios e as experiências por mor da utilização do objecto da invenção, com vista a lograr a obtenção de *outras substâncias* ou *processos potencialmente patenteáveis*, bem como autoriza a realização de tais actividades no nosso país, mesmo que os resultados obtidos se destinem a instruir *procedimentos administrativos* tendentes à emissão de autorizações, exigidas no estrangeiro, que sejam, como tal, necessárias à colocação num determinado *mercado estrangeiro* dos produtos (*quaisquer produtos*, não apenas os *medicamentos*) que constituam o *objecto* da invenção (p. ex., a colocação no mercado desses produtos tão logo que caduque o direito de patente concedido para o Estado estrangeiro). E isto é assim, ainda quando, não se operando a sua *redução teleológica*, a patente concedida para Portugal (entre outros Estados) tenha sido requerida através da *Via Europeia*, junto do Instituto Europeu de Patentes, já que o artigo 64.º/1 da CPE confere ao titular da *patente europeia* em cada um dos Estados Contratantes os mesmos direitos que são reconhecidos a uma *patente nacional* concedida, pelas *entidades administrativas nacionais* competentes, no Estado designado. A desarmonia legislativa corre, assim, contra os interesses dos titulares de patentes, pois os concorrentes ficam sempre salvos de realizar os ensaios e as experiências em países cujo ordenamento jurídico ou prática jurisprudencial reconhecem uma maior generosidade ao âmbito destas utilizações livres. O que joga a favor do alargamento do âmbito destas *utilizações livres* e da correspondente *limitação do conteúdo* do direito de patente.

administrativos autorizativos de cultivo ou de colocação no mercado, parece adequado delimitar o conteúdo da idêntica *utilização livre* prevista no artigo 15.º, alínea *b*), do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, sobre o *direito de obtentor comunitário de variedades vegetais*, com o mesmo sentido e alcance que atrás assinalámos. E o mesmo deverá afirmar-se em relação a todos os terceiros que pretendam eventualmente realizar ensaios ou experiências sobre tais *constituíntes varietais*, sujeitos, *uno actu*, a direito de patente e a direito de obtentor.

A situação é mais complexa no quadro do regime nacional do direito de obtentor de variedade vegetal, uma vez que, nem o Decreto-Lei n.º 213/90, de 28 de Junho, nem o *Regulamento sobre a Protecção das Obtenções Vegetais*, aprovado pela Portaria n.º 940/90, de 4 de Outubro, prevêem expressamente a utilização da variedade protegida para fins experimentais – o que é natural, uma vez que a versão de 1978 da Convenção UPOV também não mencionava este tipo de utilização livre. Mas, como iremos ver, *infra*, Vol. I, n.º 286.1. e Vol. II, n.º 27, as soluções previstas nestes exclusivos respeitantes a estes dois “tipos” de propriedade industrial não podem ser mutuamente contraditórias ou excludentes.

285. **A utilização experimental de *matérias biológicas depositadas em instituições autorizadas por ocasião de procedimentos de patentabilidade***

Atento o aumento do número de matérias biológicas depositadas em instituições autorizadas, *maxime*, *linhas celulares*, alguns autores²⁶⁸⁴ já colocaram uma complexa mas interessante questão, nunca abordada pelos tribunais: qual seja a de saber quais os poderes do depositante (requerente da protecção) em relação às utilizações que terceiros façam do material depositado, dado que, no quadro da CPE e dos ordenamentos nacionais europeus, esse material deve ser considerado como tendo sido tornado *acessível ao público* a partir da data da publicação, podendo ser objecto de *experimentação* (artigo 63.º/3, alínea *b*), do CPI 03), seja por parte do *perito independente*, seja por *qualquer pessoa* que solicite amostras de espécimes dessas matérias biológicas.

A resposta destes autores é a seguinte, partindo do suposto que o material depositado é constituído por *linhas celulares* e que os terceiros conseguem isolar e clonar alguns dos *genes* constitutivos das referidas *células*: se, *em primeiro lugar*, o *gene* isolado nada tem a ver com a invenção descrita e reivindicada no pedido de patente, o *uso experimental* conducente à identificação, isolamento e clonagem das sequências de nucleótidos é acto reservado ao titular da patente (ou ao titular da *protecção provisória* nascida a partir da *publicação* do pedido de patente), ficando este defeso de

²⁶⁸⁴ JAENICHEN/MCDONELL/HALEY, Jr., *From Clones to Claims*³³, cit., pp. 200–201.

pedir uma indemnização pelos danos sofridos; se, *em segundo lugar*, o pedido de patente apresentado pelo depositante respeita a certas *propriedades* ou *características* inerentes às linhas celulares em cultivo (*v.g.*, um *factor de coagulação*, no exemplo dos autores) – *qualidades* ou *características* que tenham sido especificamente reivindicadas – e o terceiro usa amostras depositadas para isolar e produzir o *gene* responsável por essa característica, através de técnicas de ADN recombinante, a eventual patente que este último venha a obter poderá ser qualificada como *dependente* da primeira (da patente que venha a ser concedida ao depositante), consoante o teor e o alcance que deva ser atribuído às reivindicações.

A solução sugerida pelos autores quanto ao *primeiro exemplo* merece-nos algumas reservas, não tanto no que concerne à solução atingida, mas quanto, sobretudo, aos *fundamentos* que lhe subjazem, já que assenta no postulado tradicional da “protecção absoluta” das *patentes de produtos*: o uso, por terceiros, da *substância biológica* patenteada para qualquer fim é acto reservado do titular da patente.

Temos, quanto a este específico exemplo, que distinguir duas situações: por um lado, o *uso da substância patenteada para fins de ensaio e experiência, com vista a obter uma substância* (o gene clonado *derivado* de sequências de nucleótidos preexistentes nas linhas celulares depositadas); por outro, *a fabricação mediante ADN recombinante e a utilização comercial* do referido *gene clonado para fins completamente diferentes dos que são reivindicados* no pedido de patente do primeiro depositante.

No primeiro caso, parece incontroverso que *é ilícita a utilização* das linhas celulares para identificar e isolar o referido *gene*, pois os ensaios e a experimentação não dizem respeito, na hipótese vertente, nem à indagação das propriedades das linhas celulares, nem ao apuramento da real *executabilidade* da invenção (isto é, saber se essas células mantidas em cultivo exprimem propriedades anticoagulantes), nem ao *desenvolvimento de ulteriores aplicações (terapêuticas ou outras)* das referidas linhas celulares. Ao invés, as experiências usam tais linhas celulares como *material de base* a partir do qual se intenta obter outras substâncias.

No segundo caso, todavia, uma vez *isolado e replicado* o referido *gene* através de técnicas de ADN recombinante, o primeiro depositante não pode impedir a exploração comercial desta outra substância, pois que o âmbito (tecnológico) de protecção (ainda que se cure de uma protecção provisória até à data da concessão da patente) não abarca regras técnicas que não usam os elementos essenciais do seu invento (*teoria da essencialidade*), nem os meios, embora estruturalmente distintos, realizam, na mente do perito na especialidade, a *mesma função técnica da mesma forma* (*teoria dos meios equivalentes* ou da *equivalência*) para obter a mesma solução, ainda que com *pequenas variações técnicas*.

E não se diga que a circunstância de as *sequências de nucleótidos* isoladas e clonadas a partir das referidas *linhas celulares* terem sido obtidas por *derivação biológica*, no sentido dado a esta expressão pelo disposto no artigo 97.º/3 e 5 do CPI 03) – *âmbito biológico de protecção* da patente de produto – faz submeter a exploração comercial de tais *sequências de nucleótidos* (ou da eventual patente que venha a ser

obtida por este terceiro) à autorização do requerente ou titular da patente respeitante às linhas celulares. Não se diga isto porque, como defendemos *supra*, o âmbito biológico de protecção não se estende às matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação, em função da *intervenção humana de natureza técnica*, a partir das que resultem da execução do processo patenteado, *sempre que as primeiras não ostentam as mesmas propriedades, características ou funções por cujo respeito fora concedida a patente às matérias biológicas de que elas derivaram*; sempre que, em suma, a matéria biológica anteriormente patenteada não resolve o mesmo problema técnico que é resolvido pelas matérias que delas derivaram biologicamente.

286. A conformação desta utilização livre do direito de patente com a similar utilização livre vigente no direito de obtentor de variedade vegetal

Já sabemos que o conteúdo do direito de patente sofre uma *limitação intrínseca* exactamente plasmada na *utilização livre* do objecto da invenção para fins de *ensaio* ou *experimentais* (artigo 102.º, alínea c), do CPI 03). Dado que a *obtenção humana* de conjuntos de vegetais constitutivos de uma *variedade vegetal* é passível de conduzir à constituição de um outro exclusivo industrial, qual seja o *direito de obtentor de variedade vegetal* – direito industrial *sui generis* cujo objecto se materializa e caracteriza no próprio *corpus* do *material vegetal* (e não nas *regras técnicas* constitutivas de uma *solução técnica*) provido de determinadas características *morfológicas* ou *fisiológicas* actuáveis em *espécimes vivos* – e que, no quadro da regulamentação deste direito de propriedade industrial, o legislador também limitou o seu conteúdo, prevendo a *utilização livre* para fins *experimentais* (artigo 15.º, alínea b), do Regulamento (CEE) n.º 2100/94), é importante interrogarmo-nos acerca da *compatibilização destas formas de utilização* não carecidas de consentimento do titular dos exclusivos, seja nos casos em que ambos pertencem ao *mesmo titular*, seja nos casos em que foram atribuídos a *titulares diferentes*. Além disso, sabemos que a mesma realidade corpórea, ou seja, um conjunto de plantas pode traduzir a expressão material de diferentes “tipos” de propriedade intelectual, *in casu* de *direito de patente* e *direito de obtentor de variedade vegetal*.

286.1. À parte o referido Regulamento (CEE) n.º 2100/94, sobre o *regime comunitário de protecção das variedades vegetais* (*infra*, Vol. II, n.º 30 ss.), o regime jurídico nacional deste direito industrial é omissivo quanto ao *uso experimental*.

Aquele regime comunitário preceitua, na verdade, que o *direito comunitário de protecção das variedades vegetais* não abrange “os actos praticados para fins experimentais”. Seja como for, não é crível que o legislador português não tenha consagrado esta *utilização livre*, visto que as limitações ao conteúdo deste direito são mais generosas do que as existentes em sede de *direito de patente* – basta mencionar que o titular do direito de obtentor não pode impedir a utilização de espécimes de uma

variedade vegetal para *criar, descobrir* ou desenvolver novas variedades [artigo 15.º, alínea c), do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94; artigo 4.º/2 do *Regulamento sobre a Protecção das Obtenções Vegetais*²⁶⁸⁵; e artigo 3.º/2 do Decreto-Lei n.º 213/90, de 28 de Junho, relativo ao regime jurídico do direito de obtentor *nacional* de variedades vegetais].

Não obstante o legislador da União Europeia apenas se ter referido aos actos *realizados para fins experimentais*, cremos que a *liberdade de actuação* de terceiros quanto à prática de tais actos apenas deve ser reconhecida quando os ensaios incidem *sobre a própria* variedade e não quando (fora da hipótese, também ela de actuação irrestrita, de criação e desenvolvimento de outras variedades) se destinam a utilizar essa variedade para o efeito de identificar, testar ou analisar *outros* objectos ou processos (biológicos ou não biológicos), servindo os vegetais protegidos apenas como “instrumento de pesquisa” de outras realidades. A doutrina alemã têm precisamente chamado a atenção para o facto de os ensaios “müssen sich auf die geschützte Sorte selbst beziehen”²⁶⁸⁶, remetendo as soluções pertinentes do *direito de obtentor* para o disposto na *PatG* (§ 11) respeitante ao *uso experimental*. Outros Autores, porventura impressionados com o eventual *escopo mercantil* dos ensaios, afastam a possibilidade de aos ensaios subjazer unicamente este objectivo²⁶⁸⁷. Não estamos agora a pensar nos *ensaios* que é mister realizar por ocasião da descoberta, criação e desenvolvimento de novas variedades [artigo 15.º, alínea c), do Regulamento (CEE) n.º 2100/94]: estas são *utilizações livres* que, embora impliquem algum grau de experimentação e ensaio sobre a variedade protegida, estão, por si só, previstas em disposição autónoma.

286.2. A nós parece-nos que, atenta a possibilidade de confluência de diversos “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial nas *mesmas matérias biológicas vegetais*, a conformação do âmbito desta *utilização livre* restritiva do *conteúdo* do direito do titular da *obtenção vegetal* deve pautar-se tendencialmente pelos mesmos critérios *supra* analisados, pois só assim se evita que uma actividade seja, em simultâneo, *livre* ao abrigo de um dos “tipos” e *dependa do consentimento* do titular ao abrigo do outro “tipo”, impedindo-se, na prática, o exercício da *liberdade geral de actuação das pessoas* subjacente à consagração dessa liberdade no quadro do regime jurídico de um dos “tipos” de propriedade industrial em confronto.

Em ambos os “tipos” de propriedade industrial, a actividade empreendida pelo terceiro tem que ser *exclusiva* ou *predominantemente* (*v.g.*, cumulada com a criação e desenvolvimento de novas variedades) adstrita a ensaiar ou a testar as propriedades, as características ou as qualidades dos espécimes vegetais ou do material

²⁶⁸⁵ Aprovado pela Portaria n.º 940/90, de 4 de Outubro.

²⁶⁸⁶ Assim, KEUKENSCHRIJVER, *Sortenschutzgesetz*, cit., § 10a, Rdn. 5, p. 122; no mesmo sentido, WUESTHOFF/LEBMANN/WÜRTEMBERGER, *Handbuch zum deutschen und europäischen Sortenschutz*, Vol. 1, Wiley-VCH, Weinheim, New York, Chichester, Brisbane, Singapore, Toronto, 1999, p. 198, Rdn. 347.

²⁶⁸⁷ VAN DER KOOIJ, *Introduction to the EC Regulation on Plant Variety Protection*, cit., p. 39.

de reprodução (sementes) ou de multiplicação vegetativa (partes das plantas). Não se obtém com a circunstância de o regime do direito de obtentor facultar a *ingerência* de terceiros no conteúdo deste direito industrial no que, em particular, tange à utilização da variedade protegida para o efeito da *criação* ou do *desenvolvimento* de novas variedades, contanto que essa utilização não seja *repetida* ou *sistemática*: esta actividade, dir-se-ia, importa também uma *actividade experimental* e de *ensaio a partir* da variedade protegida, pelo que tudo levaria a sugerir uma conformação mais ampla desta *utilização livre*. Contra isto é legítimo objectar-se com o facto de esta última *utilização livre* haver sido autonomizada, pelo legislador nacional e da União Europeia, em uma específica alínea [a alínea c)] do artigo 15.º do Regulamento (CEE) n.º 2100/94; e o artigo 4.º/2 do *Regulamento sobre a Protecção das Obtenções Vegetais*], o que parece sugerir a ideia de que o *sector normativo* do *uso experimental*, autonomizado na alínea b) do citado artigo 15.º do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, não abrange senão os ensaios e as experiências *sobre a própria variedade*, quer exibam, ou não, finalidade mercantil.²⁶⁸⁸

286.3. Mas dizer isto não resolve todos os problemas.

Não soluciona, desde logo, a questão de a *utilização livre* do material vegetal protegido por *direito de patente* se achar, por vezes, condicionada pela emissão de uma autorização por parte do titular do *direito de obtentor de variedade vegetal*, em cujo *genoma* se encerra, por exemplo, a invenção patenteada, e vice-versa. É que, a mobilização desta possibilidade de dispensa do consentimento do titular de um dos direitos industriais pode não ser extensível ao *conteúdo* do outro direito industrial. O que é lamentável e, de *iure condendo*, justificaria um regime jurídico compatível, aí onde o conteúdo da *utilização experimental* (livre) no domínio do *direito de patente*, tal como ele foi por nós atrás delimitado, também deverá ser extensível à *utilização experimental* da variedade (*maxime*, dos seus constituintes varietais) protegida por *direito de obtentor*. Quer dizer, os actos livremente exercitáveis respeitantes a experiências e ensaios sobre o objecto da invenção não devem ser proibidos quando esse objecto também se materializa em plantas ou em constituintes varietais tutelados por direito de obtentor. Atente-se que esta situação nem sempre será hoje alcançável.

Se, por exemplo, o *objecto da patente* consistir em *sequências de nucleótidos* e em uma *proteína* geneticamente modificada para que aqueles codifiquem, que seja útil na redução dos níveis de açúcar no sangue, produzida por conjuntos de plantas (ou, inclusivamente, pelo *material de colheita*: frutos; ou pelo *material de reprodução* sexuada: sementes) subsumíveis a uma variedade vegetal protegida, pode bem suceder que os ensaios destinados a identificar *outras indicações terapêuticas* da referida proteína ou a *aperfeiçoar o método biotecnológico* da sua obtenção sejam livremente realizáveis por qualquer terceiro (mesmo que movido por um escopo comercial), mas se revele necessário obter o consentimento do titular do *direito de obtentor*, se for pessoa diferente do

²⁶⁸⁸ WUESTHOFF/LEBMANN/WÜRTEMBERGER, *Handbuch zum deutschen*, vol. I, cit., p. 198, Rdn. 347.

titular da *patente*. Nesta eventualidade, os ensaios não têm por objecto a própria variedade enquanto *material corpóreo*, mas antes um dos componentes não biológicos da variedade: a *proteína*; e, outrossim, não parece que os ensaios respeitante ao *aperfeiçoamento do processo biotecnológico* de obtenção da referida *proteína* possam ser qualificados como ensaios destinados a estudar as *características essenciais* da variedade vegetal, tal como fora *descrita* no *pedido de direito de obtentor* (*id est*, a novidade, distintividade, a homogeneidade e a estabilidade). E, nem tão-pouco, esta utilização da variedade protegida visa *descobrir* ou *obter outras variedades*, eventualidade em que também seria livre, como referimos, essa utilização [artigo 4.º/2 do Regulamento sobre a Protecção das Obtenções Vegetais; *idem*, artigo 3.º/2 do Decreto-Lei n.º 213/90, de 28 de Junho; *ibidem*, artigo 15.º, alínea *c*), do Regulamento (CEE) n.º 2100/94].

Vale isto por dizer que, pese embora os critérios de sindiciação das *utilizações livres* nos dois “tipos” de propriedade industrial devam ser, como referimos, semelhantes, o certo é que uma certa *utilização livre* de um *direito de patente* não constitui invariavelmente uma *utilização livre* no quadro do *direito de obtentor*. Hipóteses em que é necessário obter o consentimento de um destes titulares (ou dos licenciados que beneficiem de uma cláusula de *exclusividade reforçada*). Vale isto por dizer que não há a garantia de homogenização do regime jurídico de utilizações livres destes “tipos” de propriedade industrial especificamente em sede das utilizações para fins experimentais. A alteração da PatG, com início de vigência em Fevereiro de 2005, com vista a transpor a Directiva n.º 98/44/CE, andou no bom caminho, ao ter aditado o sub-parágrafo 2a ao § 11 desta PatG, de harmonia com o qual o direito de patente não se estende (*erstreckt sich nicht*) à utilização de matérias biológicas, tendo em vista a descoberta e o desenvolvimento de novas variedades vegetais. Parece, no entanto, claro que, uma vez obtida a nova variedade vegetal à custa da utilização de matérias biológicas patenteadas, o obtentor não poderá comercializar livremente os seus constituintes varietais, na medida em que colidam com o âmbito (tecnológico e biológico) do direito de patente.

287. A preparação de medicamentos em farmácias de oficina e o advento da terapia genética de origem humana ou xenogénica ou com células somáticas (de origem humana ou xenogénica)

Concebem-se ainda outras *utilizações livres* cuja importância, actualmente ainda residual, talvez venha a aumentar exponencialmente num futuro mais ou menos próximo: é o caso da utilização prevista na alínea *b*), do artigo 102.º do CPI 03.

No que pode corresponder, no anverso²⁶⁸⁹, à proibição da patentabilidade de *métodos* de diagnóstico, de tratamento cirúrgico ou terapêutico (artigo 52.º/2 do

²⁶⁸⁹ No anverso porque, como vimos, nem todos os *métodos de diagnóstico, cirúrgicos* ou de *terapia* se encontram subtraídos à patentabilidade: os examinadores (ou, mais tarde, os juízes, em sede de recurso do

CPI 03) – o que não se verifica nos E.U.A., onde os médicos gozam da permissão normativa de praticar, em certos locais e para os casos individuais, os métodos de terapia precipuamente patenteados –, a alínea *b*) do artigo 102.º deste Código, continua, no que é acompanhado pela maioria dos ordenamentos europeus, a permitir a livre utilização de produtos farmacêuticos patenteados em *específicas situações terapêuticas*, por parte dos *farmacêuticos*, os quais são, *somente para este efeito*, qualificados como *profissionais liberais*²⁶⁹⁰ – para os demais efeitos são havidos como *comerciantes*. Na verdade, o advento da patenteação dos produtos, composições ou substâncias usadas para a utilização daqueles métodos, ocorrida em Portugal desde 1/01/1992, levou logo o legislador do CPI 95 [artigo 98.º, alínea *a*)] a isentar de qualquer responsabilidade os *farmacêuticos* e os *ajudantes de farmácia* que usem a invenção patenteada, nas *farmácias de oficina*, por ocasião da manipulação adequada às *específicas e individuais* necessidades dos clientes.

Nos termos do artigo 102.º/c, do CPI 03, é livre a “preparação de medicamentos feita no momento e para casos individuais, mediante receita médica nos laboratórios de farmácia”; outrossim, e consequentemente, são também livres “os actos relativos aos medicamentos assim preparados”. Por força desta disposição, os *medicamentos de uso humano*²⁶⁹¹, que hajam sido objecto de receita médica (obrigatória ou facultativa), podem ser manipulados e vendidos nas *farmácias de oficina*,

acto de recusa de protecção) é que determinam a concessão da patente. Já no caso das substâncias ou composições farmacêuticas, cabe ao inventor (ou ao titular do direito à patente) decidir pela formulação do pedido de protecção, sendo certo que ele não pode desconhecer a *compressão* do conteúdo do seu direito de patente: não deve desconhecer, de facto, que essas substâncias podem ser *livremente* utilizadas nas *farmácias de oficina*, para *casos individuais* e mediante *receita médica*.

²⁶⁹⁰ Cfr. O n.º 3 da Base I da Lei n.º 2125, de 20 de Março de 1965: “Os farmacêuticos exercem uma *profissão liberal* pelo que respeita à *preparação de produtos manipulados* e à verificação da qualidade e dose tóxica dos produtos fornecidos, manipulados ou não” – os *itálicos* são nossos.

Tal como a exclusão da patenteação dos métodos de tratamento cirúrgico ou terapêutico do corpo humano ou animal assenta, quanto a nós, na *protecção do acesso aos cuidados de saúde*, mas também no facto de estas soluções técnicas exibirem, por vezes, a *falta de industrialidade* – de jeito a assegurar a manutenção da qualidade constante do método, ainda quando exercitado por qualquer médico (ou veterinário) –, assim também as *preparações galénicas*, que ora referimos, são *ancilares* dos meios e métodos de terapia. De resto, *nesta perspectiva*, também não serão patenteáveis, por *falta de industrialidade*, os métodos de preparação de substâncias farmacêuticas, mobilizáveis *ad hoc* e para *casos individuais*, em função das *concretas necessidades* do paciente.

²⁶⁹¹ A utilização das expressões “receita médica”, “laboratórios de farmácia” leva-nos a incluir no âmbito desta *utilização livre* a preparação de fármacos para *uso veterinário* em *casos concretos*, pois, perante uma situação de indeterminação normativa quanto ao âmbito do exclusivo, deve prevalecer o *princípio da liberdade* (tb., já neste sentido, DI CATALDO, *I brevetti per invenzioni e per modello*², cit., pp. 45-46; cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 216, segundo o qual as regras que limitam o conteúdo do *direito de autor* não são *regras excepcionais*, em sentido material, não estando afastada a *aplicação analógica*; contra, quanto à extensão desta utilização livre à preparação de medicamentos para *uso veterinário*, KRIEGER, “The New German Patent Law After Its Harmonization with European Law – A General Survey”, in *IIC*, 1982, p. 1 ss., p. 14; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 309; BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 282). O que não significa que, de facto, as composições farmacêuticas originariamente manipuladas para administração em *pacientes humanos* não sejam, depois, administradas por estes pacientes aos (seus) animais de estimação. De todo o modo, ocorrerá, neste caso, violação da patente.

ai incluídas, segundo pensamos, as *farmácias existentes nos próprios hospitais*²⁶⁹². A compressão do direito de patente é, no entanto, apenas atingida quando a pre-

²⁶⁹² Parece-nos que esta *utilização livre* do objecto da patente pode, igualmente, ser invocada nas eventualidades em que os medicamentos são preparados em *farmácias de hospital* (SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 11, Rdn. 16, p. 275), aí onde centenas de receitas médicas podem eventualmente constituir a base para a preparação diuturna de múltiplos medicamentos administráveis a singulares situações clínicas. Diferentemente do disposto em outros ordenamentos [p. ex., em França: Art. L. 613-5 do *Code de la Propriété Intellectuelle*, o qual se refere à “*préparation de médicaments faite extemporanément et par unité dans les officines de pharmacie, sur ordonnance médicale*”; na Alemanha, onde o § 11(3) da *PatG* de 1981 afirma que o direito de patente não é aplicável “[auf] die unmittelbare Einzelzubereitung von arzneimitteln in Apotheken auf Grund ärztlicher Verordnung sowie Handlungen [...]”; no Reino Unido: Sec. 60(5)(c) do *Patent Act* de 1977, nos termos do qual não haverá violação da patente se o acto em causa “consists of the extemporaneous preparation in a pharmacy of a medicine for an individual in accordance with a prescription given by a registered medical or dental practitioner or consists of dealing with a medicine so prepared” – os itálicos são nossos], o legislador português torna livre esta utilização quando for realizada em *laboratórios de farmácia*, expressão que parece ser mais abrangente do que *farmácias de oficina*. De facto, a Base I da Lei n.º 2125, de 20 de Março de 1965, inclui na actividade farmacêutica a preparação, a conservação e a distribuição de medicamentos ao público, competindo aos farmacêuticos assegurar esta actividade, sem prejuízo do regime próprio das *farmácias* ou *laboratórios de produtos farmacêuticos* e dos serviços especializados do Estado (n.º 2 da Base I da referida Lei n.º 2125). Embora o n.º 7 da Base II desta Lei refira que “não são considerados farmácias os serviços farmacêuticos dos hospitais militares ou hospitalares e das instituições de previdência social, quando exclusivamente destinados a suprir as respectivas necessidades funcionais”, esta exclusão diz apenas respeito à *desnecessidade de licenciamento administrativo*, como, de resto, se adiverte no intróito deste n.º 7 (“Para efeitos desta Base ...”), o que, a *contrário sensu*, permite considerar tais estabelecimentos (*farmácias instaladas em hospitais públicos*, ainda que de gestão privada) como *farmácias* para os restantes efeitos jurídicos.

O potencial uso regular, repetido e sistemático das substâncias patenteadas não obnubila, na verdade, o facto de o exclusivo do titular não se achar afectado quando a manipulação da mesma substância ou composição farmacêutica é efectuada de forma invariavelmente distinta em *cada caso concreto*. A permissão da manipulação efectuada no momento, para os *casos concretos*, acentua a *ocasionalidade*, a *singularidade* e a tendencial *irrepetibilidade qua tale* das operações técnicas implicadas nessa *concreta* manipulação, a qual implica que a administração dos fármacos no organismo dos pacientes seja diferente de operações anteriores. A preparação, mesmo quando é realizada em *farmácias de hospital*, não reveste, *actualmente*, um *carácter industrial padronizado* ou *estandardizado* e em *grande escala*, à luz da natureza das coisas, pois a sua eventual repetição (e aplicação na terapia de outro paciente) não exhibe as *qualidades constantes* reveladas em preparação anterior: cada preparação importa, desde logo, *diferentes dosagens* e nunca ocorre a presença rigorosa, na mesma composição, dos mesmos ingredientes e na *mesma quantidade*. O eventual uso *sistemático* e *repetido* destas preparações nas farmácias dos hospitais ou clínicas, ainda quando subjaza uma actividade económica mercantil a estas instituições, não prejudica a constatação de que cada caso *individual ... é um caso*, conquanto *ad hoc* (“no momento”, diz o legislador português) e *irrepetível* quanto às quantidades, dosagens ou forma de administração. Pelo contrário, a utilização de uma máquina patentada na realização de cirurgias raras ou em testes de diagnóstico pouco solicitados (*prestações de serviços*) constitui sempre uma violação da patente, pois o *resultado industrial* (traduzido no funcionamento da máquina, tendo em conta a função técnica a que é destinada) é *constante*. O potencial uso sistemático desta utilização livre em determinados hospitais supõe sempre a *singularidade* e *concretude* da manipulação galénica. O que, a ser assim, não belisca, no *quadro das terapias tradicionais*, o exclusivo industrial (fabricação) e comercial (rede de distribuição e comercialização) do titular da patente. Supomos que haverá, pelo contrário, violação do direito de patente se os hospitais, independentemente da existência de necessidades terapêuticas concretas e individuais, procederem à fabricação e manipulação de substâncias patenteadas, tendo em vista o prover de necessidades individuais *futuras*: uma *interpretação teleológica* desta norma sugere que essas manipulações obedecem a certos *padrões técnicos unificados* ou *estandardizados*, constituindo, por isso, utilizações reservadas ao titular da patente. De resto, os médicos receitam provavelmente os fármacos que não exigem uma manipulação prévia ao acto de administração no corpo do paciente, ou seja,

paração é realizada especificamente para os *casos concretos*, cuja *singularidade terapêutica* não se coaduna com o procedimento de administração industrialmente predisposto pelo fabricante (titular da patente ou por parte do licenciado). Repare-se que a lei proíbe a preparação dos fármacos com o propósito de *armazenamento*²⁶⁹³ susceptível de prover a eventuais necessidades *individuais* futuras, visto que faz depender esta utilização livre da preparação *ad hoc*, para *uso imediato*, que não para um *uso protraído no tempo* consoante o estado de saúde do concreto paciente. Se, por exemplo, o paciente sofrer melhoras inesperadas no estado de saúde, parece-nos que a preparação no entretanto realizada sob receita médica não poderá ser, mais tarde, aplicada *no mesmo* ou *em outro paciente*.

Por outro lado, a lei acompanha esta *utilização livre* de uma outra permissão normativa compressor do direito de patente: não carecem de autorização do titular da patente todos os “actos relativos aos medicamentos assim preparados” (parte final da alínea *c*) do artigo 102.º do CPI 03). Estas outras *ultra-utilizações funcionais*, por isso mesmo *necessárias à consecução dos fins* que presidiram à consagração daquela utilização livre plasmada nas *preparações galénicas*, também não carecem de autorização do titular da patente. Estes actos abrangem, assim, a detenção, o transporte e a administração (*v.g.*, injeção) das composições farmacêuticas realizadas pelo pessoal médico ou enfermeiro²⁶⁹⁴.

287.1. Aqui chegados, podemos já perquirir as conseqüências que as novas técnicas de *profilaxia*, de *diagnóstico* e de *terapia genética somática* provocam neste estado de coisas legislativo e doutrinal. Estas intervenções médicas permitem diagnosticar e actuar sobre certas *doenças infecciosas* causadas por bactérias ou vírus, em *carcinomas* produzidos por *mutações genéticas somáticas* nas células de qualquer tecido, nas doenças do sistema imunológico *v.g.*, alergias, inflamações, doenças auto-imunes, etc.) e nas doenças hereditárias *monogénicas* (ou tendencialmente monogénicas)²⁶⁹⁵.

preferem, as mais das vezes, recitar os fármacos (bio)equivalentes que se achem em curso de comercialização. Se a receita médica permite efectuar aquela preparação ou manipulação deve presumir-se a *necessidade* ou, pelo menos, a *conveniência* da prática destes (anteriores) actos preparatórios e manipulatórios das substâncias patenteadas, eventualidade em que não será justo opor o exclusivo da patente e fazer depender estas preparações, para os casos concretos, do consentimento do titular da patente. Contra, BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 282; FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire, Artistique et Industrielle*, cit., p. 43; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 310; POULLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 223.

²⁶⁹³ KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., p. 816; SCHULTE, *Patentgesetz*⁶, cit., § 11, Rdn. 16, p. 275; DOMEIJ, *Pharmaceutical Patents*, cit., p. 309.

²⁶⁹⁴ Já é duvidoso concluir que o fornecimento (não autorizado) dos ingredientes (saís, excipientes) constitutivos destas composições farmacêuticas aos profissionais de farmácia constitui violação da patente (*rectius*, uma violação “indirecta”, imputável, entre nós e quanto muito, aos *auxiliares* nos termos do artigo 490.º do CC). Cfr. BENYAMINI, *Patent Infringement*, cit., p. 282.

²⁶⁹⁵ Cfr. COLOMA, “Aplicaciones médicas de la biotecnología: el desarrollo de la genética molecular humana”, in ALICIA DURAN/JORGE RIECHMANN (coord.), *Genes en el Laboratorio y en la Fabrica*, Editorial Trotta, Madrid, 1998, p. 71 ss., pp. 74-75; BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship ...”, cit., pp. 88-89.

O problema é pertinente no que ao âmbito de protecção das patentes de fármacos diz respeito, já que, embora os *métodos de terapia* não sejam patenteáveis – ou não sejam patenteáveis no que a todas as *fases* ou *ciclos* da terapia diz respeito, mas apenas às fases ou ciclos aplicados *no* próprio corpo humano *in vivo* –, as substâncias biológicas (e não biológicas) usadas no exercício desses métodos podem sê-lo (artigo 52.º/2 do CPI 03; artigo 52.º/4, 2.ª parte da CPE). Como se sabe, diferentemente das *terapias tradicionais*, esta tecnologia implica o isolamento da sequência genética terapêutica (normalmente uma sequência parcial), a qual é recombinada com moléculas de *ácidos nucleicos* de organismos *procarionotas* (*maxime*, vírus²⁶⁹⁶), os quais actuam como veículos ou *vectores biológicos de expressão* e de *clonagem* do gene de interesse²⁶⁹⁷.

O uso destes *vectores virais* permite operar a transferência do *gene* isolado para o interior das *células* de interesse. Antes disso, é preciso isolar e clonar o gene cuja *mutação* conduz à expressão dos sintomas da doença; é preciso definir as *sequências genéticas* de regulação ou *sequências promotoras* (*promoters*) capazes de “activar” a sequência codificante (os *exões*); faz-se, ainda, mister inserir o *gene clonado* e as sequências reguladoras nos *chromossomas* existentes nas células do *concreto* paciente (*v.g.*, por microinjecção, fusão de membranas celulares, electroforese, precipitação de cálcio e fosfato, *chromossomas* artificiais humanos²⁶⁹⁸) ou, como referimos, o uso de *vectores virais*. Na terapia com *células somáticas*, a manipulação inclui a propagação ou a activação de populações de células *autólogas* (do próprio doente) *ex vivo*

²⁶⁹⁶ Normalmente usam-se *retrovírus* e *adenovírus*. O material genético dos primeiros é constituído por ARN. Assim, numa célula infectada, o ARN do *retrovírus* é “copiado” e transformado em ADN, o qual, possuindo a propriedade ou característica de interesse, é inserido nos *chromossomas* (*scilicet*, em um específico *chromossoma*). Os segundos, os *adenovírus*, podem, igualmente, desempenhar as funções de veículo de clonagem (do gene de interesse, por forma a “reparar” o “defeituoso”). Cfr. BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship ...”, cit., p. 89 e notas 70 e 73; SUDBERRY, *Human molecular genetics*, cit., p. 160 ss.; LARRICK/BURCK, *Gene Therapy*, Elsevier Science Publishers, New York, 1991, p. 71 ss..

²⁶⁹⁷ LARRICK/BURCK, *Gene Therapy*, cit., p. 71 ss.; FLANAGAN, “Gene Therapy and Patents”, in *JPTOS*, Vol. 80, 1998, p. 739 ss., p. 743.

²⁶⁹⁸ Neste caso, as células do paciente são extraídas e manipuladas *in vitro*, por forma a receber o *gene* clonado. Após a propagação em cultivo, estas células geneticamente alteradas (ou melhor, as células obtidas por multiplicação das primeiras) são reimplantadas no corpo do mesmo paciente, com o objectivo de impedir reacções imunológicas adversas. Procedimento que apenas é aplicável aos tecidos que podem ser extraídos do corpo humano e mantidos em cultivo (*v.g.*, células da pele). Cfr., para uma abordagem profunda do “estado da arte”, CONN/DEGREV/FONTANILLA/RICH/FOSTER, “Calcium Phosphate Transfection”, in RAVID, K./FRESHNEY, R. I. (eds.), *DNA Transfer to Culture Cells*, New York, Chichester, etc., Wiley-Liss, 1998, p. 11 ss.; CATALDO/WANG/RAVID, “Electroporation of DNA into Cultured Cells Lines”, in RAVID, K./FRESHNEY, R. I. (eds.), cit., p. 27 ss.; JAMES/RICH/TRINKAUS-RANDALL/FOSTER, “In Vitro Tissue Transfection by Calcium Phosphate”, in RAVID, K./FRESHNEY, R. I. (eds.), cit., p. 157 ss.; STRAUSS, “Transfection of Mammalian Cells with Yeast Artificial Chromossomes”, in RAVID, K./FRESHNEY, R. I. (eds.), cit., p. 213 ss.; MULLINGHAN, “Gene Transfer and Gene Therapy”, in LINDSTEN, J./Petterson, U. (eds.), *Ethiology of Human Disease at DNA Level*, Raven Press, New York, 1991, p. 143 ss.; MORGAN/ANDERSON, “Human Gene Therapy”, in *Annual Review of Biochemistry*, Vol. 62, 1993, p. 191 ss.; SUDBERRY, *Human Molecular genetics*, cit., p. 156 ss..

(v.g., por imunoterapia adoptiva) e a utilização de células *alogénicas* (células de outro ser humano) e *xenogénicas* (células de um animal não humano) associadas a dispositivos médicos utilizados *ex vivo* ou *in vivo* (p. ex., microcápsulas, matrizes intrínsecas, moldes biodegradáveis, fibras, polímeros biocompatíveis, esférolas). Processos, estes, de manipulação, de obtenção e de administração que são considerados, pelos legisladores da União Europeia e português, como constitutivos somente de uma *única intervenção* num concreto paciente²⁶⁹⁹ (no caso de *terapia genética que utiliza células humanas autólogas*), um *único acto médico*, ou são medicamentos destinados a ser administrados a um *número restrito de doentes*²⁷⁰⁰ (no caso de *terapia genética baseada em células alogénicas ou xenogénicas*) – um número restrito, que, note-se, não é pré-determinável, nem identificável *a priori* – ou destinados a *vários doentes*²⁷⁰¹ (isto no caso da *terapia genética realizada por via da administração de vectores previamente preparados com material genético inserido*).

Só que é ainda necessário assegurar que as células “tratadas” com o gene “reparado” possam multiplicar-se no corpo do paciente e, mais do que isso: assegurar a *correcta expressão desses genes nas células dos tecidos ou órgãos afectados*²⁷⁰².

Observe-se ainda que os *vectores virais* que contêm as sequências genéticas reparadas, bem como as proteínas susceptíveis de serem “activadas” ou “desactivadas” devem ser qualificados como *fármacos* susceptíveis de constituir objecto de patente. Além disso, os *processos de inserção dos vectores* (virais) *de expressão* no corpo humano não são patenteáveis – por constituírem métodos de terapia (artigo 52.º/2,

²⁶⁹⁹ Cfr. o ponto 2 da Parte IV do Anexo ao mencionado Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril, agora substituído pelo Anexo I ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, que estabelece o regime a que obedece a introdução no mercado, o fabrico, a importação, a exportação, a comercialização, a rotulagem e informação, a publicidade, a farmacovigilância e a *utilização de medicamentos para uso humano* (cfr. o ponto 1.1., alínea *a*), a esta Parte IV do Anexo I).

²⁷⁰⁰ Cfr. o ponto 1.1., alínea *a*), da Parte IV do Anexo I ao citado Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.

²⁷⁰¹ Cfr. o ponto 1.1., alínea *c*), da Parte IV ao anexo I do citado Decreto-Lei n.º 176/2006.

²⁷⁰² Cfr. MANGE/MANGE, *Basic Human Genetics*, cit., pp. 479-480. Por exemplo, o uso de *adenovírus* é uma das formas mais eficientes de transporte das sequências genéticas modificadas para o *locus* celular adequado; todavia, os ensaios clínicos têm revelado uma resposta imunológica mais poderosa, o que condiciona as dosagens que podem ser administradas – cfr., *inter alia*, SADBERRY, *Human molecular genetics*, cit., p. 164. O “transporte” e a expressão correcta do material genético forasteiro apresenta, de facto, uma enorme dificuldade e complexidade. Por exemplo, na decisão T 0857/01, de 13/07/2004, no caso *Herpes simplex vírus/GENERAL HOSPITAL*, in <http://www.epo.org>. – relativa à patente do uso de mutantes do *vírus da herpes simplex*, na preparação de uma substância útil para a *terapia genética* de deficiências neurológicas do sistema nervoso central, com vista à transferência e expressão de sequências genéticas nesse sistema nervoso central – afirma-se que (§ 10): “Too much or too little caused by a too strong or too weak promoter, inappropriately timed, or transient gene expression, may prevent disease correction [...] The regulation of gene expression of a heterologous gene encoding a therapeutically active protein contained in a virus vector is not a straightforward task that can routinely be carried out by a skilled person. On the contrary, it is considered to be a complex problem, being *different for each and every gene* of interest and asking for extensive research and experimental work” – os itálicos são nossos. O resultado esteve à vista: a patente foi revogada nesta 2.ª instância, por *insuficiência da descrição*.

1.^a parte, do CPI 03) executáveis *no* corpo humano, *in vivo*; mas os métodos de terapia situados *a montante*, ou seja executados *fora do* corpo humano, são patenteáveis, caso satisfaçam os requisitos de patentabilidade.

287.2. Bem se vê, a partir desta descrição, a necessidade de assegurar que a transferência do material genético para o interior das células (terapia *in vivo*²⁷⁰³) ou a reimplantação das células transformadas *ex vivo*, em cultivo (*in vitro*), produza, *no concreto* paciente, os resultados terapêuticos esperados.

Ora, mesmo que as substâncias e os processos biotecnológicos de manipulação e (re)inserção do material genético no corpo humano (ou animal) desfrutem de *industrialidade*²⁷⁰⁴, permitindo a obtenção de *resultados constantes* (alcançáveis por qualquer perito na especialidade) dirigidos à solução técnica reivindicada – seja, por exemplo, quanto à replicação dos vectores virais, seja quanto à própria replicação do ARN mensageiro (clonado) –, o certo é que esta espécie de *terapia genética* não irá prescindir, quanto for, no futuro, massivamente aplicada nos hospitais²⁷⁰⁵,

²⁷⁰³ SUDBERRY, *Human molecular genetics*, cit., p. 156;

²⁷⁰⁴ O que, para alguns autores não é um dado incontroverso – cfr. OSER, “Patenting (Partial) Genes Sequences ...”, cit., p. 8, para quem o método de fabricação de proteínas (geneticamente modificadas) não goza de *industrialidade* se for aplicado em sede de *terapia genética* ao corpo humano. O Autor não distingue a terapia genética *ex vivo* (as células são removidas, mantidas em cultivo, e são “tratadas”, *fora do corpo humano*, com o gene de interesse, sendo subsequentemente introduzidas no corpo da mesma pessoa) da terapia genética e *in vivo* (aqui onde se procede à introdução da sequência genética de interesse “embrulhada” em um *vector de expressão* – normalmente um vector viral, como referimos: um *retrovirus* – das *proteínas* para que codifica, de jeito a que a sequência integre o *núcleo* das células). Todavia, uma coisa é o método de obtenção dos vectores de clonagem e as substâncias envolvidas na execução destes métodos, coisa diversa é o *específico método de inserção do material genético* no corpo humano (material genético, este, introduzido no *núcleo* das células que hajam sido previamente removidas do corpo humano ou incorporado nos vectores de expressão ou de transporte das sequências parciais de genes para o efeito de ser “entregue” no núcleo das células preexistentes no corpo humano). Enquanto as primeiras realidades constitutivas de soluções técnicas são passíveis de protecção por direito de patente, esta última não é, exactamente porque a sua execução é precipitada no corpo humano *in vivo* [cfr. a decisão T 964/99, da Câmara de Recurso do Instituto Europeu de Patentes, de 29/06/2001, no caso CIGNUS/*Device and method for sampling of substances using Alternative polarity*, in *OJ EPO*, 2002, p. 4, a qual, versando sobre um *método de diagnóstico* aplicado ao ser humano, interpreta restritivamente a proibição prevista no citado artigo 52.º/2, 1.^a parte da CPE, exigindo, apesar de tudo, que o método não seja praticado *no* corpo de um ser humano *vivo*; jurisprudência que, *a fortiori*, é aplicável aos *métodos de tratamento terapêutico*]; cfr., *supra*, n.º 80 a 106.

²⁷⁰⁵ Assiste-se, neste momento, às primícias deste alargamento e à massificação da *terapia genética* aplicável aos *seres humanos*, terapia que recorre a *organismos geneticamente manipulados* portadores de *informações genéticas* provenientes do ADN inscrito em microrganismos ou em células de animais ou vegetais. Veja-se, a recente alteração do *Code de la santé publique* francês, por via da Lei n.º 2004-800, de 6/08/2004, publicada no Jornal Oficial de 7/08/2004: o Art. L. 5121-1. 13 define o que deve entender-se por preparação de *terapia celular xenogénica*, doravante considerada como *medicamento de uso humano*, submetido a autorização administrativa de colocação no mercado, de acordo com as condições a fixar pelo *Conseil d’État*. A própria importação de tais preparações de um mercado exterior à União Europeia carece de autorização administrativa (Art. L. 5124-15 do referido Código). Além disso, o Art. L. 5121-5 deste Código estende o campo de aplicação das boas práticas respeitantes aos medicamentos a este tipo de preparações, bem como às actividades de conservação, cessão e exportação, importação e distribuição, disposições que se aplicam

da *manipulação* das *matérias biológicas* patenteadas (ou das substâncias obtidas a partir da execução dos *processos biotecnológicos* patenteados, ainda que o sejam somente quando forem utilizadas para o uso reivindicado e descrito no pedido de patente). Esta *manipulação* (ainda quando for realizada predominantemente por máquinas controladas por programas de computador) visará assegurar, no corpo do *concreto paciente*, a *mellhor expressão genética* da alteração promovida pela execução do invento.

287.3. Não é crível que, do ponto de vista médico ou do ponto de vista dos interesses económicos dos titulares das patentes, estas operações venham a ser maioritariamente realizadas em *farmácias de oficina* ou em *farmácias hospitalares*.

Se assim for, o regime actual confere uma protecção insuficiente aos titulares de patentes deste jaez²⁷⁰⁶: a terapia é precedida de *prescrição médica* e apenas funcionará no *concreto paciente-alvo*, não actuando em outros pacientes senão com a realização de algumas modificações ou ajustes dos procedimentos e actuação sobre as substâncias utilizadas. Os chamados *medicamentos de terapia avançada*, aí onde se incluem os *medicamentos de terapia genética* (de origem *humana* ou *xenogénica*) são pre-

aos hospitais militares (Art. L. 4211-8 e ss. do mesmo Código). Finalmente, esta alteração legislativa permite que tais substâncias terapêuticas xenogénicas não sejam obrigatoriamente fabricadas e distribuídas por farmácias, mas antes por estabelecimentos ou entidades especialmente autorizadas pela “Agência de Bio-medicina” (*Agence de la biomédecine*), na pessoa de profissionais também eles munidos de autorização especial (Art. L. 4211-10-1 do *Code de la santé publique*). Entre nós, o Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril, que, transpondo para o ordenamento português o disposto na Directiva n.º 2003/63/CE, da Comissão, de 25 de Junho, alterou o *regime de autorização de introdução no mercado de medicamentos*, constante do Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Junho, entre outros, também incluía um complexo procedimento administrativo de autorização de introdução no mercado dos chamados *medicamentos de terapia avançada*. O Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, veio revogar todos estes diplomas, mas manteve esse procedimento administrativo, bem como, com pequenas alterações, as normas e protocolos analíticos, farmacotoxicológicos e clínicos em matéria de ensaios de medicamentos. Esta categoria de fármacos incluía, até há pouco tempo, duas subcategorias, a saber: os *medicamentos de terapia genética* (de origem humana e xenogénica) – ou seja, medicamentos obtidos através de processos de fabrico destinados a transferir, *in vivo* ou *ex vivo*, seqüências de *ácidos nucleicos* (vulgo, *genes*) com função profiláctica, de diagnóstico ou de terapia para células humanas ou animais, com a subsequente expressão *in vivo* das propriedades ou características induzidas por tais *ácidos nucleicos* – e os *medicamentos de terapia com células somáticas* (de origem humana e xenogénica), ou seja *medicamentos* que implicam a administração a seres humanos de *células somáticas vivas autólogas* (*id est*, células do próprio doente), *alógenicas* (*rectius*, células de outro ser humano) ou *xenogénicas* (quer dizer, células de um animal), cujas características biológicas hajam sido substancialmente alteradas em resultado da sua manipulação. Hoje, o referido Anexo I, Parte IV, ao citado Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, subdivide os *medicamentos de terapia genética* em: (1) *medicamentos de terapia genética baseados em células alógenicas ou xenogénicas* (as células, que são obtidas previamente a partir de um banco de células, são geneticamente modificadas por um vector de expressão, as quais são depois administradas a um número restrito de doentes); (2) *medicamentos de terapia genética utilizando células humanas autólogas* (a partir de células de um doente individual, as quais são geneticamente modificadas e novamente reinjectadas no concreto paciente); (3) *administração de vectores de expressão previamente preparados com material genético inserido, para fins de diagnóstico, profilaxia ou de terapia*, aqui onde a substância activa é o próprio lote do vector de expressão destinado a ser administrado, por injeção directa, a vários doentes.

²⁷⁰⁶ THUMS, “Patent Protection for Medical Treatment: A Distinction Between Patent Law and Medical Law”, in *IIC*, 1996, p. 443; BOSTYN, “The Prodigal Son: The Relationship ...”, cit., p. 90.

parados a partir de células de *doentes individuais*²⁷⁰⁷, do concreto (e único) paciente ou de células de pessoas (ou animais) previamente armazenadas em bancos de células: as células são, então, geneticamente modificadas mediante a utilização de vectores de expressão preparados antecipadamente, os quais contêm o *gene* apropriado – também objecto de preparação prévia – e que constitui exactamente a *substância activa*; preparação que é injectada, de novo, no doente. E o mesmo sucede com os chamados *medicamentos de terapia com células somáticas* (de origem humana ou animal): todo o processo de fabrico das células (*v.g.*, recolha e reinjecção no próprio doente de onde foram colhidas) é considerado *uma única intervenção*²⁷⁰⁸.

Vale dizer: *o fármaco destina-se a um único doente*, ou a um *número mais ou menos restrito de pacientes* e todo o processo de fabrico (*v.g.*, recolha de células do paciente ou do banco de células, reinjecção no mesmo paciente ou em outros pacientes) é considerado como *uma única intervenção*, um *único acto médico*. Não apenas as preparações dos fármacos exigidas por cada caso concreto ficariam subtraídas à autorização do titular das patentes, como também ficariam imunes à reacção deste titular os profissionais que praticassem os actos relativos aos fármacos assim preparados.

Daí que, se estas manipulações forem necessárias ou convenientes para a consecução da eficácia terapêutica reivindicada ou para a redução de determinados efeitos secundários, é bom de ver que elas serão *feitas no momento e para os casos concretos*; e, outrossim, em grande parte dos casos, para *pessoas concretas e individualizadas*. Só nos casos da *terapia genética mediante a administração de vectores de expressão* (*v.g.*, vírus, plasmídeos, células produtoras de vírus, células geneticamente modificadas *in vitro*, etc.) é que o medicamento assim preparado é destinado a um *grupo mais vasto de doentes*.

287.4. Vale isto por dizer que a manutenção do regime actual das *utilizações livres* tornará grande parte destes actos como actividades reservadas ao titular da patente, se e quando tiverem lugar *fora do corpo humano*, salvo se forem praticados em *farmácias de oficina* ou em *farmácias hospitalares*, o que não é crível que venha a acontecer. Quer a execução dos métodos terapêuticos patenteáveis de modificação genética, nas fases que precedem a execução no corpo humano, quer a aplicação das substâncias patenteáveis utilizadas na execução destes métodos pressupõem, na maior parte dos casos – à excepção da *terapia genética realizada através da administração de vectores previamente preparados com material genético inserido* –, realidades técnicas precipuamente orientadas para *pacientes concretos* ou

²⁷⁰⁷ Neste sentido, cfr. o ponto 1.1. da Parte IV do Anexo ao citado Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril; cfr. agora, no mesmo sentido, o ponto 2 da Parte IV do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, que revogou este e outros diplomas.

²⁷⁰⁸ Veja-se, neste sentido, o ponto 2 da Parte IV do Anexo ao citado Decreto-Lei n.º 97/2004, de 23 de Abril; cfr., agora, no mesmo sentido, o ponto 2 da Parte IV do anexo I ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.

grupos restritos e identificáveis de pacientes, exigindo ajustamentos específicos, realizados *no momento* para esses *casos individuais*.

De tudo isto resulta a clara inadequação do actual regime da alínea *c*) do artigo 102.º do CPI 03 [semelhante ao que vigora na generalidade dos países e idêntico ao que é agora proposto na alínea *c*) do artigo 9.º da citada Proposta de Regulamento sobre a Patente da União Europeia] à face desta nova realidade. Inadequação que exige a introdução de um regime específico, quer nos casos em que esta manipulação genética com *fins terapêuticos* ocorre em *farmácias de oficina* ou *farmácias hospitalares*, quer nos restantes casos. Se, na primeira eventualidade, o *conteúdo* do direito de patente fica praticamente esvaziado, já, por outro lado, nos casos em que estas *preparações* ocorrem fora daqueles locais a futura execução, *em seres humanos*, destas *terapias genéticas* tornar-se-á economicamente proibitiva e dificilmente poderá ser suportada pelos pacientes, pelas companhias de seguros ou pelos sistemas nacionais de saúde dos Estados em que a protecção esteja concedida.

CAPÍTULO II

Da Protecção das Matérias Biológicas Através do Regime dos Modelos de Utilidade

Pode e deve questionar-se a possibilidade e a praticabilidade da protecção das matérias biológicas pelo “tipo” de propriedade industrial denominado *modelo de utilidade*.

É certo que o artigo 119.º, alíneas *b)* e *c)*, do CPI 03, veda a protecção das *matérias biológicas* e dos *processos químicos* e *farmacêuticos* através deste “tipo” de propriedade industrial. Poderá, então, julgar-se supérflua a abordagem da protecção das matérias biológicas por *modelo de utilidade* – a resposta (negativa) estaria, à partida, predeterminada. Poderá, decerto, entender-se que a extensão da tutela pela via do modelo de utilidade contribui para o aumento do *enclausuramento* e do reforço das “redes de arame farpado”, que têm vindo a cercar a *liberdade geral de agir* das pessoas no *acesso à informação tecnológica* e à *criação científica*. Todavia, nem a proibição da protecção por modelo de utilidade das invenções de produtos e processos biotecnológicos se funda na defesa destes redutos de livre utilização das *informações tecnológicas* – mas, pelo contrário, foi imposta por motivo da tutela dos interesses das grandes sociedades químicas e farmacêuticas –, nem a degenerescência do critério do nível inventivo das invenções ajudam a explicar aquela proibição. Pelo contrário, a coerência dos actuais dados sistemático-judicativos imporia a protecção das *pequenas invenções* biotecnológicas através do “tipo” *modelo de utilidade*.

Embora a proibição de protecção prevista no referido artigo 119.º, alíneas *b)* e *c)*, do CPI 03, faça para nós todo o sentido – na medida em que essa tutela e a *balcanização* ou a *pulverização* da protecção que lhe estaria inerente levaria ao incremento das situações de potencial conflitualidade entre titulares de direitos de patente biotecnológica, de direito de obtentor de variedade vegetal e os titulares dos modelos de utilidade sobre aspectos escassamente inventivos das criações industriais biotecnológicas –, a fundamentação que oficialmente tem justificado esta proibição contradiz os *dados destes subsistemas* da propriedade intelectual, principalmente o do *direito de patente*, pautado, como se sabe, por um abaixamento do grau de exigência, por ocasião da apreciação do *nível inventivo* das invenções para que se tem pedido protecção por *direito de patente*.

Creemos que, exactamente por causa destas *incongruências sistemático-judicativas*, tem interesse problematizar essa (proibição de) tutela, sendo certo, por um lado, que a proibição somente atinge as *matérias biológicas*; que os *processos biotecnológicos* não envolvem apenas a reacção entre si de *substâncias não biológicas* e, por outro, que, hoje, o desenvolvimento biotecnológico já passou a ser realizado essencialmente através de *soluções técnicas* representativas de *invenções* providas de um *pequeníssimo nível inventivo*.

§ Único

SECÇÃO I

A Evolução do Regime dos Modelos de Utilidade E a Protecção das Matérias Biológicas

288. O regime português dos modelos de utilidade anterior ao movimento de uniformização legislativa na União Europeia

O direito a que entre nós se chama *modelo de utilidade* goza da natureza de *direito de propriedade industrial*²⁷⁰⁹, de *jaez estadual*, cujo *registo é constitutivo* – pelo que é formado através de um *procedimento administrativo*, que culmina com a prolação de um acto (administrativo) de recusa ou de concessão (do registo), no qual a actividade procedimental apenas se destina, em princípio, à verificação de certos *requisitos de forma* (que não de fundo) –, é dirigido à protecção das *invenções* e desfruta de um “prazo de vida” mais curto que o previsto para o *direito de patente*. Dispensa da realização de exame substancial, menor exigência quanto ao nível inventivo e prazo de duração mais curto, eis, *cum grano salis*, as notas que individualizam a natureza e as características (*rectius*, as características *intrínsecas*, quanto ao objecto e duração, e *extrínsecas*, quanto ao processo de constituição) planetária e commumente assinaladas a este direito.

288.1. Se quiséssemos expor os traços gerais da estrutura e requisitos dos variados sistemas de protecção das “invenções de segunda linha”, das “invenções menores”, que geralmente dispensam o *exame prévio*, cuja criação é mais rápida e

²⁷⁰⁹ Art. 1.º/2 da Convenção da União de Paris (na redacção dada pela Revisão de Estocolmo, de 14/07/1967). O Anexo IV ao Acordo TRIPS/ADPIC não se refere expressamente a este tipo de direito de propriedade industrial, pese embora o artigo 2.º/1 deste Acordo determine a observância dos artigos 1.º a 12.º da referida Convenção da União de Paris; além de que não pode deixar de ser aplicado o *princípio do tratamento nacional*, constante do artigo 3.º do Acordo TRIPS aos *modelos de utilidade* (ou direitos que, ainda que sob outro *nomen iuris*, abrangam o mesmo tipo de criações ou desempenhem as mesmas funções), em articulação com o que se dispõe na referida Convenção da União de Paris (*maxime*, os arts. 2.º/1 e 3.º).

menos onerosa, e que entre nós se designa protecção por *modelo de utilidade*, seríamos tentados a autonomizar três ordens de regimes jurídicos²⁷¹⁰.

À parte os ordenamentos que não conhecem o regime dos *modelos de utilidade* (como é o caso do Reino Unido), num primeiro grupo temos os ordenamentos jurídicos que contemplam um regime jurídico que, tutelando as invenções, não exigem que o invento seja materializado numa *forma tridimensional* da qual resulte o *aumento da utilidade* ou a *melhoria do aproveitamento* desse objecto, apenas prevendo um *estalão* menos exigente quanto à *sindicação do nível inventivo*. Num segundo grupo, situam-se todos os ordenamentos jurídicos que, não reclamando a referida *corporização tridimensional*, assinalavam apenas um *prazo de duração mais curto* a um direito industrial que protege *invenções*, de que são exemplos, o *certificat d'utilité* francês²⁷¹¹, o *brevet de courte durée* belga e o *zesjarig octrooi* holandês²⁷¹². Em um terceiro grupo, surpreendem-se os sistemas que, tal como o espanhol, o grego e o que vigorou, entre nós, no CPI de 1940 e de 1995, cumulam a exigência da *forma tridimensional* com a presença de um *nível inventivo* menos rigoroso do que o exigido em sede de constituição de direito de patente (sistema que vigora, *inter alia*, na Grécia, na Bulgária, em Espanha, na Hungria, na Itália²⁷¹³).

288.2. Na sequência do disposto nos ordenamentos alemão²⁷¹⁴, espanhol²⁷¹⁵

²⁷¹⁰ Cfr., sobre as variegadas categorias em que estas invenções podem ser enquadradas, GOEBEL, "Schutzwürdigkeit kleiner Erfindungen in Europa – die materiellen Schutzvoraussetzungen für Gebrauchsmuster in den nationalen Gesetzen und dem EU-Richtlinienvorschlag", in *GRUR*, 2001, p. 916 ss., p. 916-917; SUTHERSANEN, "A Brief Tour of 'Utility Model' Law", in *EIPR*, 1998, p. 44 ss., p. 45 ss.; KERN, "Towards a European Utility Model", in *EIPR*, 1994, p. 25 ss.; JANIS, "Second Tier Patent Protection", in *Intellectual Property Law Review*, 2001, p. 151 ss., p. 162 ss.; KRASSER, "Developments in Utility Model Law", in *EIPR*, 1995, p. 950 ss., p. 954 ss.; tentando uma aproximação histórica ao regime dos desenhos industriais, BENTLY/SHERMAN, "The UK's Long-Forgotten Utility Model: The Utility Designs Act 1843", in *IPQ*, Vol. 1, 1997, p. 265 e ss.; LADAS, *Patents, Trademarks and Related Rights*, cit., § 548.

²⁷¹¹ Este "tipo" está previsto no Art. L 611-2 do *Code de la Propriété Industrielle*, cujo prazo de duração é de *seis anos* e a sua concessão obedece aos mesmos requisitos constitutivos de um direito de patente.

²⁷¹² Tipo criado a partir da nova lei de patentes holandesa, de 1995 (SUTHERSANEN, "A Brief Tour ...", cit., p. 48; GOEBEL, "Schutzwürdigkeit kleiner Erfindungen in Europa ...", cit., pp. 916-917).

²⁷¹³ GOEBEL, "Schutzwürdigkeit kleiner Erfindungen in Europa ...", cit., pp. 917-918.

²⁷¹⁴ § 1. (1), da *GebrMG*. Neste ordenamento, a protecção é conferida por um período máximo de 10 anos (§ 23(2), da *GebrMG*). O regime actual sobre modelos de utilidade contém-se na *GebrMG*, de 28/8/1986, alterada em 7/3/1990 (*BGBI*, II S. 422), 2/9/1994 (*BGBI* I, s. 2278) e 16/7/1998 (*BGBI*, I, S. 1827).

²⁷¹⁵ Art. 143 da *Ley de Patentes* (*Ley* 11/86, de 29 de Março de 1986). O direito dura 10 anos. Em Espanha, este direito privativo foi, porém, introduzido em 1929, no *Estatuto da Propiedad Industrial*. A nova lei, resolvendo algumas ambiguidades, autonomizou definitivamente este direito daquele que tutelava os "modelos industriales", fazendo-o, doravante, orbitar ao derredor do *direito de patente*; não obstante, manteve-se a exigência de a *solução técnica* apenas dever incidir sobre a *forma externa* ou *interna* de um objecto que apresente uma "ventaja práctica apreciable" para o uso ou a fabricação: art. 132, n.º 1 da *Ley de Patentes* – cfr. GÓMES SEGADE, "Hacia un modelo de utilidad europeo", in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XV, 1993, p. 15 ss., pp. 18-20; GÓMES SEGADE, "Modelo de utilidad", in *Tecnología y Derecho*, cit., p. 798 ss., p. 790.

e italiano²⁷¹⁶⁻²⁷¹⁷, o ordenamento português introduziu esta figura no CPI de 1940 (art. 37.º e ss.)²⁷¹⁸⁻²⁷¹⁹, embora, já no domínio do Decreto n.º 6, de 15 de Dezembro de 1894 (artigos 12.º e 37.º/7), do Decreto de 15 de Março de 1895 (artigo 2.º/9) e do Decreto de 16/03/1905 (artigo 7.º), se fizesse depender a concessão do direito de patente da *realidade* e do *merecimento* do invento – por virtude da falta de autonomização do requisito da *actividade inventiva* (que apenas foi expressamente previsto no CPI de 1940) –, de tal jeito que o direito de patente era também atribuído a quem tivesse concebido meios de “embaratecer, regularizar ou facilitar a produção”²⁷²⁰, ou meios para conseguir resultados industriais, devendo entender-se como tal toda a “[v]antagem realizada por meio de um invento, tal como uma economia de tempo, de custo ou de melhoramento obtido na qualidade do produto, ou qualquer outra utilidade”²⁷²¹; e, de igual sorte, era fundamento de invalidação do direito de patente (*rectius*, de *nullidade*) o facto de o “[p]rivilégio de aperfeiçoamento ou melhoramento não consistir em cousa que facilite o trabalho e amplie a sua utilidade, mas simplesmente em mudança de forma ou de proporções, ou meros ornatos”²⁷²². Mas não poderá daqui retirar-se, segundo cremos, as primícias dos modelos de utilidades, tal como foram consagrados no CPI de 1940, uma vez que ainda não se achava no dealbar do século XX totalmente autonomizado o requisito do *nível inventivo*.

²⁷¹⁶ Art. 2592 do *Codice Civile*. O direito dura 10 anos.

²⁷¹⁷ E outros que, também, adoptaram o modelo germânico (v.g., Finlândia, Áustria, Grécia, Polónia, Federação Russa, República Checa, Turquia). Cfr. BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., p. 1452 ss..

²⁷¹⁸ Que dispunha: “Consideram-se modelos de utilidade e são como tais protegidos os modelos de ferramentas, utensílios, vasilhame e demais objectos destinados a uso prático, ou os de qualquer parte dos mesmos, que, por nova forma, disposição, ou novo mecanismo, aumentem ou melhorem as condições de aproveitamento de tais objectos”.

²⁷¹⁹ Outros ordenamentos existem onde se conhecem títulos jurídicos específicos, que, nalguns casos, dispensam, tal como no ordenamento alemão e o português [§ 8(1), da *GebrMG*], o *exame prévio* – o caso do *certificat d'utilité* francês, com a duração de seis anos, a contar da data do depósito (art. L. 611-2, § 2, do *Code de la Propriété Intellectuelle*), que, no entretanto e na sequência da proposta de directiva da União Europeia sobre modelos de utilidade, tende a ser substituído pelas *inventions par le modèle d'utilité*; do *brevet de courte durée* (6 anos) belga; da *short term patent* irlandesa (*Patent Act*, de 1992, Sec. III: com duração de 10 anos).

No Reino Unido perfilhou-se um caminho diverso. O *unregistered design right* – uma protecção híbrida, situada a meio caminho da tutela através do *copyright* e da protecção conferida pelos *desenhos e modelos*, que hoje encontra reflexo no novel regime dos *desenhos e comunitários não registados* – protege, desde 1988 [art. 213(1),(2),(3)(c)], de forma informal, as características da aparência (interna ou externa) de produtos industriais, com um escopo *técnico-funcional*, que não se subsumam a uma *surface decoration*. CORNISH, *Intellectual Property*³, cit., § 14.33 ss., p. 498 ss. = CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 3-32, pp. 127-128; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*², Vol. I, cit., pp. 867-868; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.220-2.269, 3.04-3.53; HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *On Industrial Designs*⁷, Sweet & Maxwell, London, 2005, § 4-01 ss., p. 189 ss..

²⁷²⁰ Artigo 2.º/9 do Decreto de 28 de Março de 1895.

²⁷²¹ Artigo 7, § único do Decreto de 16 de Março de 1905

²⁷²² Artigo 37/7 do Decreto n.º 6, de 15 de Dezembro de 1894.

Como se vê, um sistema que não fazia depender a concessão do direito de patente do *nível inventivo*, reclamava, apesar de tudo, a presença de uma *qualquer utilidade* ou *vantagem prática e industrial*. A partir do momento em que aumentou a pressão para syndicar não apenas a novidade e a industrialidade dos inventos, mas também a sua *actividade inventiva* (que ia, por vezes, confundida entre nós, com o *merecimento* da invenção), abriu-se ou, inclusivamente, impôs-se a necessidade de proteger certas *invenções menores*, não cobertas pela protecção oferecida através dos *modelos industriais*²⁷²³; certas invenções ou “criações engenhosas que tornam os objectos corpóreos mais úteis ou aproveitáveis por uma simples modificação na forma ou disposição”²⁷²⁴, pois tratava-se de criar uma “forma de garantia para certas descobertas (invenções) que tornam mais útil qualquer objecto, descoberta (invenção) insignificante, muitas vezes, para ter o título de invenção, mas também ao actual processo de garantir modelos [industriais]”²⁷²⁵.

Mas, diferentemente do actual regime alemão – que visa somente proteger as ideias inventivas *menores*, isto é, com um inferior estalão de *actividade inventiva*²⁷²⁶ –, quer no CPI de 1940, quer no CPI de 1995, antes da tentativa de uniformização do regime dos *modelos de utilidade* em curso na União Europeia, tentativa no entretanto abandonada, exigia-se uma relação entre a *forma*, a *configuração* ou a *disposição*

²⁷²³ O que, como se sabe, passou a estar previsto na Convenção da União de Paris de 1883, a partir da revisão ocorrida na Conferência de Washington, de 1911.

²⁷²⁴ Cfr. a “Proposta de Lei sobre a Propriedade Industrial”, da Câmara Corporativa, in *Diário das Sessões*, sessão de 25/11/1937, Assembleia Nacional, Lisboa, 1938, pp. 93-94.

²⁷²⁵ AFONSO DE DORNELAS, *A actual situação da legislação da propriedade industrial*, Memória apresentada ao I Congresso da Indústria Portuguesa, Lisboa, 1933, p. 94.

²⁷²⁶ Daí que o § 1(1) da *GebrMG* só exija a *erfinderischer Schritt* (etapa inventiva) e não já a *erfindende Tätigkeit* (actividade inventiva), ao invés do que resulta do § 4 da *Patentgesetz*, tendo, no mais, abandonado, em 1990, a *concepção espacial* (*rectius*, a forma externa) que ligava as *características da aparência* dos objectos às *funções técnicas* por eles desempenhadas. Cfr. BEIER, “Gebrauchsmusterreform auf halbem Weg: die überholte Raumform”, in *GRUR*, 1986, p. 1 ss.; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., pp. 124 ss., pp. 1219-1220; ILZHÖFER, *Patent-, Marken- und Urheberrecht*³, cit., p. 76; NIRK/ULLMANN, *Gewerblicher Rechtsschutz*², Vol. I, cit., p. 152: “Früher hat man angenommen, das Patent solle die bedeutsameren, das Gebrauchsmuster hingegen die Kleineren und schnellebigen Erfindungen schützen. Die Rechtsfortbildung hat diese Auffassung überholt. Heute dient der Gebrauchsmusterschutz vornehmlich dazu, frühzeitig einen billigeren effektiven Schutz der Erfindungen über einen schnelleren und einfacheren Weg zu erreichen”; tb. pp. 158-159; acórdão do BGH, in *GRUR*, 1957, pp. 270-271; WESTENDORF/VIKTOR, “Das Gebrauchsmuster – eine schärfere Waffe als das Patent?”, in *Mitt.*, 1998, p. 452 ss.; BECKMANN, “Der erfinderische Schritt im Gebrauchsmusterrecht: Anmerkungen”, in *GRUR*, 1997, p. 513 ss.; BREUER, M., “Der erfinderische Schritt im Gebrauchsmusterrecht”, in *GRUR*, 1997, p. 11 ss.; GOEBEL, “Schutzansprüche und Ursprungsoffenbarung der Gegenstand des Gebrauchsmusters im Lösungsverfahren”, in *GRUR*, 2000, p. 477 ss., pp. 483-484; HUBMANN/GÖTTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., pp. 164 ss., p. 170; OSTERRIETH, *Patentrecht*, cit., pp. 173-174 (*Kleinerer Erfindungen*); LIESEGANG, “German Utility Model After 1990 Reform Act”, in *AIPLA QJ.*, 1992, Vol. 20, p. 1 ss., pp. 4-5; LOTH, *Gebrauchsmustergesetz*, C. H. Beck, München, 2001, § 1, Rdn. 141 ss., p. 67 ss., Rdn. 149 ss., pp. 69-72.

do produto, e a *destinação* ou *função* que se pretendia que esse produto desempenhasse²⁷²⁷. Ou seja: fazia-se mister que a invenção, consistente na *forma*, *configuração* ou na *estrutura* de um objecto, *melhorasse* o aproveitamento do objecto ou *aumentasse* a sua *utilidade*²⁷²⁸.

É verdade que, quer a “proposta de lei sobre propriedade industrial”, de 1938, objecto de parecer da Câmara Corporativa²⁷²⁹, quer o texto final do § único do artigo 37.º do CPI de 1940 apenas faziam incidir a protecção sobre a *forma* “específica” e nova, que tornasse possível o aumento da utilidade dos objectos ou a melhoria do seu aproveitamento; essa protecção não recaia aparentemente sobre a *função* dos produtos (ou das partes que os compõem), protecção que era reservada ao *direito de patente*²⁷³⁰; nem, ainda, incidia tal âmbito de protecção sobre a forma com *escopo ornamental* (nisto se distinguindo esse “tipo” de propriedade industrial dos *desenhos industriais* e dos *modelos industriais*). Todavia, teria sempre que existir uma *relação entre a forma e a função* para que o objecto fosse destinado, pois, doutro modo, não se perceberia de que maneira o *aumento da utilidade* ou a *melhoria do seu desempenho* poderia ser sindicada.

288.3. Já então – mesmo no ordenamento português – o *modelo de utilidade* era visto como uma *invenção menor*, um *pequeno invento*²⁷³¹, ou uma *protecção de segunda linha*²⁷³² de *novas*²⁷³³ soluções técnicas.

²⁷²⁷ Dizia-se, com propriedade, que os *modelos de utilidade* eram uma *forma*; que tutelavam a *forma funcional* e não a *forma estética*, esta última tutelável, quanto muito, pelos *modelos industriais* (OLIVEIRA ASCENSÃO, “O Projecto de Código da Propriedade Industrial”, cit., p. 133 ss., p. 170; OLIVEIRA ASCENSÃO, “A segunda versão do projecto de Código da Propriedade Industrial”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXXIII, 1992, p. 37 ss. p. 84; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, II – *Direito Industrial*, cit., n.º 54. I, pp. 207-208.

Esta protecção das invenções atinentes a *objectos* que assumiam uma determinada *forma* ou *configuração espaciais* (*rectius*, formas *tridimensionais*) era comum a outros ordenamentos (*v.g.*, Brasil, Bulgária, China, Finlândia, Itália, Japão, México, Grécia, Filipinas, Polónia e a Federação Russa) – cfr. KRASSER, “Developments in Utility Model Law”, in *EIPR*, 1995, p. 950 ss. –, sendo, porém, certo que a doutrina e a jurisprudência alemãs há muito tinham abandonado esse critério (NIRK/ULLMANN, *Gewerblicher Rechtsschutz*², Vol. I, cit., p. 153; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵ cit., p. 1122, Rdn. 28; BEIER, “Gebrauchsmusterreform”, cit., *passim*), tendo, de resto, a *GebrMG*, na revisão de 7/03/1990, suprimido essa concepção.

²⁷²⁸ Artigo 37.º, do CPI de 1940 e art. 122.º/1, do CPI, de 1995, na redacção anterior à referida tentativa de uniformização. Cfr. FERRER CORREIA, *Lições de Direito Comercial*, Vol. I, com a colaboração de M. HENRIQUE MESQUITA e ANTÓNIO CAEIRO, policopiado, Coimbra, 1973, p. 323 (protecção de elementos de um produto com *escopo funcional*); JORGE PAÚL, *Concorrência Desleal*, Coimbra, 1965, pp. 52-53 (diz o Autor que, no *modelo de utilidade*, a descoberta se refere, apenas, à *comodidade de aplicação* ou de *emprego* de um produto, ao *aumento da utilidade* ou *melhoria das condições de aproveitamento* de um produto *já conhecido*, através da *utilização de processos técnicos igualmente já usados*).

²⁷²⁹ In *Diário das Sessões*, Câmara Corporativa, Assembleia Nacional, Lisboa, 1938, n.º 45, p. 93.

²⁷³⁰ Parecer da Câmara Corporativa, cit., p. 94 (“Nos modelos, ao contrário, a forma específica deve ser considerada em si mesma e não sob o ponto de vista da sua função, e, na verdade, a protecção não vai além da forma particular que caracteriza o modelo”).

²⁷³¹ AULETTA, *Dei diritti sulle opere dell'ingegno e sulle invenzioni industriali*, in *Comentario del codice civile*, a cura di A. SCIALOJA e G. BRANCA, Zanichelli, Bologna-Roma, 1947, p. 324; MANUEL LOBATO,

Surpreendiam-se diferenças quanto ao *objecto*: o modelo de utilidade só podia ter como *objecto produtos*²⁷³⁴ e nunca *processos* ou *usos*. Mas nem todos os *produtos* eram protegidos: desta protecção eram afastados os *alimentos* e os *medicamentos* (destinados ao Homem e aos animais: artigo 5.º/3 e 4 do CPI de 1940, *ex vi* do artigo 38.º/1 do mesmo Código).

“Sobre la protección de las invenciones vegetales a través del modelo de utilidad”, in *RDM*, n.º 219, p. 119 ss., p. 122; entre nós, JUSTINO CRUZ, *Código da Propriedade Industrial*², cit., p. 107, que afirmava o seguinte, quanto à distinção entre as invenções protegidas por direito de patente e os modelos de utilidade: “[E]mbora o texto do art. 37.º, ao referir-se ao *objecto* do modelo, tenha um carácter manifestamente exemplificativo, não parece contudo que possa abranger uma máquina industrial complexa ou de técnica altamente sofisticada. O *objecto* dos modelos de utilidade deve ser um artefacto simples, destinado a um uso prático [...]”.

²⁷³² Assim, TOOTAL, “Second Tier Protection”, in *EIPR*, 1994, p. 511 ss.; LEITH, *Harmonisation of Intellectual Property in Europe: A Case Study of Patent Procedure*, Sweet & Maxwell, London, 1998, p. 117.

²⁷³³ A Proposta de Directiva sobre modelos de utilidade pretendia uniformizar o requisito da *novidade*, o qual, do ponto de vista *territorial*, não supunha, nalguns países, a *novidade universal*. A *novidade nacional* – regime que, por exemplo, se verificava no ordenamento australiano (cfr. a informação in *EIPR*, 1995, n.º 1., p. D-5) e espanhol (o art. 125, n.º 1, da *Ley de Patentes*, preceituava que: “[E]l estado de la técnica con referencia al cual debe juzgarse la novedad y la actividad inventiva de las invenciones protegibles como modelos de utilidad, está constituido por todo aquello que antes de la fecha de presentación de la solicitud de protección como modelo ha sido divulgado en España, por una utilización o por cualquier otro medio”) – não quadrava, de facto, à abertura e globalização das economias nacionais, pese embora o tratamento discriminatório e de favor que esses ordenamentos propiciavam no que dizia respeito à introdução, nesses países, e na comercialização de invenções que já formavam claramente o estado da técnica em países estrangeiros – cfr. BOTANA AGRÁ, “La falta de novedad como causa de nulidad de los modelos de utilidad”, in *Cuadernos de Jurisprudencia sobre Propiedad Industrial*, Cuadernos CEFI, n.º 12, 1992, p. 29 ss., pp. 45-46; GÓMES SEGADÉ, “Hacia un modelo de utilidad europeo”, in *ADI*, Tomo XV, 1993, p. 15 ss. = *Estudios de Derecho Mercantil en Homenaje al profesor Manuel Broseta Pont*, Tirant lo Blach, Valencia, 1995, p. 1663 ss., p. 1670 ss.; GÓMES SEGADÉ, *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, Civitas, Madrid, 1988, p. 153 (criticando as condutas pouco edificantes de quem se limita a copiar “servilmente modelos extranjeros para solicitar el registro em España”); GÓMES SEGADÉ, “Modelo de utilidad”, in *Tecnología y Derecho*, cit., p. 791; tb. PELLISE PRATS, *Informe analítico sobre el Proyecto de Ley de Patentes de 1985*, CEFI, Barcelona, 1985, p. 62 ss..

Entre nós, embora o CPI de 1940 não dispusesse expressamente acerca do requisito da *novidade* dos modelos de utilidade, a remissão que o art. 38.º fazia para o § 7 do art. 5.º, do mesmo Código, inculcava a previsão da *novidade absoluta*, dentro ou fora do país – note-se que a jurisprudência era já então concluyente: cfr., *inter alia*, o acórdão do STJ, de 11/07/1965, in *BPind.*, n.º 8, 1965, p. 1162.

²⁷³⁴ E só alguns produtos com exclusão de outros: *v.g.*, as *substâncias químicas*, na medida em que não se caracterizam pela sua *forma*, antes pelas suas *propriedades*. Cfr. JUSTINO CRUZ, *Código da Propriedade Industrial*², cit., p. 106; Parecer da Câmara Corporativa, in *Diário das Sessões*, n.º 147, de 27/11/1937, p. 54 ss., espec. Cap. III, n.º 45. Curiosamente não se afastava, expressamente, a tutela por modelo de utilidade dos *vegetais* e dos *animais*, seja os que se incluísem num grupo taxonómico mais específico possível (*variedades vegetais* e *raças animais*), seja os que pudessem subsumir-se ao *taxon* mais amplo possível (*reino* ou *filos*, para os vegetais e animais, respectivamente – cfr. HADORN, E./WEHNER, R., *Zoologia Geral*⁴, cit., p. 407). Cfr., no ordenamento espanhol, antes da incorporação da directiva da União Europeia, MANUEL LOBATO, *Sobre la protección de las invenciones vegetales*, cit., p. 119 ss., p. 132 ss., p. 142 (contrário à tutela das *variedades vegetais* por modelo de utilidade, salvo se a uniformização – cujas consequências e desenvolvimento ao tempo eram desconhecidas – do direito comunitário de patentes mantivesse a inadmissibilidade da patentabilidade das *variedades vegetais*).

Diferenças quanto ao *escopo*: detectava-se uma relação especial entre as *características da aparência* de um *produto* e a *função técnica* desempenhada pelo produto.

Diferenças, ainda, quanto à *altura* ou *nível* da *actividade inventiva*: a ideia inventiva incidia sobre aspectos *marginais* ou *secundários* em relação a uma *solução técnica* já divulgada e conhecida²⁷³⁵, no sentido em que haveria *invenção* tutelável por direito de patente se as características da aparência *funcionalmente orientadas* do objecto (forma, disposição, novo mecanismo) não resultassem de *maneira evidente*, para o *perito médio* do sector, do *estado da técnica*²⁷³⁶; e haveria *modelo de utilidade* se a *ideia inventiva* não se destacasse das *meras inovações de rotina*²⁷³⁷, ou se, para o perito na especialidade, tal ideia inventiva não resultasse de “maneira muito evidente” do

²⁷³⁵ ABRIANI/COTTINO/RICOLFI, *Trattato de Diritto Commerciale*, Vol. II, *Diritto Industriale*, cit., p. 259 (enquanto nas invenções tuteláveis por direito de patente, o produto ou o processo são intrinsecamente novos, a “novidade intrínseca” do modelo de utilidade – *rectius*, o nível inventivo – surpreender-se-á no plano da *eficácia* e da *comodidade* da utilização de máquinas, instrumentos utensílios ou outros objectos já conhecidos e utilizados na actividade industrial); DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*, cit., p. 194 = 2.ª edição, Giuffrè, Milano, 2000, p. 232 (opinando que o enfoque *qualitativo* não deve ser “radicalizado”, já que cada uma das perspectivas colhe um aspecto parcial da realidade); VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale di Diritto Industriale*², cit., p. 454 = *Manuale*³, cit., p. 478 (aderindo, implicitamente, a este *critério qualitativo*; referem, porém, que a jurisprudência prefere qualificar como “candidato positivo” a modelo de utilidade o *melhoramento* de um produto já conhecido e “candidato positivo” a direito de patente, sempre que a ideia inventiva se materializa num *produto novo* = *Manuale*⁴, cit., p. 478). O *modelo de utilidade* estaria, assim, muito próximo das *patentes de aperfeiçoamento* ou *melhoramento* [art. 4.º, alínea c), do CPI de 1940], cuja concessão dependia do tornar *mais fácil* ou *económico* o fabrico do produto, o uso do invento, ou o *aumento* da sua utilidade. Contra, entre nós, no domínio do CPI de 1940, cfr. JORGE PAÚL, *Concorrência Desleal*, cit., p. 53 (sustentando a adopção de um *critério objectivista* quanto à distinção entre invenção e modelo de utilidade). Cfr., tb., OLIVEIRA ASCENSÃO, *Observações ao Projecto de Alterações*, cit., p. 668 (observando que a diferença entre invenção protegida por direito de patente e modelo de utilidade é somente *qualitativa*, já que a patente traduz um *menor mérito* do invento, ou revela um simples *aperfeiçoamento*); tb. OLIVEIRA ASCENSÃO, “O Projecto de Código da Propriedade Industrial”, cit., p. 170, acentuando (*ult. ob. cit.*, p. 169) a “menor dignidade” deste direito privativo relativamente ao direito de patente; OLIVEIRA ASCENSÃO, “A segunda versão ...”, cit., pp. 84–85 (sustentando que, se a criação industrial desfrutasse de *nível inventivo*, deveria ser protegida por *patente*; se não, deveria ser tutelado por *modelo de utilidade*, qual *estato degradado* em relação ao direito de patente).

Esta ideia encontra-se claramente exposta no ordenamento espanhol e bem poderia ter inspirado o legislador português neste seu movimento reafirmador intempestivo do regime jurídico dos modelos de utilidade, na sequência da proposta de Directiva, de Dezembro de 1997. De acordo com o artigo 146, n.º 1, da *Ley de Patentes*, para que haja tutela por modelo de utilidade, “se considera que una invención implica actividad inventiva si no resulta del estado da técnica de una manera *muy evidente* para un experto en la materia” (o *italico* é nosso). Constata-se, pois, um notório enfraquecimento do nível ou estalão de actividade inventiva, já que, para esta lei é suficiente dilucidar se, *pelo baixo*, a invenção não resulta de maneira *super evidente* para o perito na especialidade, de harmonia com o estado da técnica. Cfr., sobre isto, GÓMES SEGADE, *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, cit., p. 155; GÓMES SEGADE, “Hacia un modelo de utilidad europeo”, cit., pp. 18–20; GÓMES SEGADE, “Modelo de utilidad”, in *Tecnología y Derecho*, 2001, cit., p. 791; PEDEMONTE FEU, *Comentarios a la Ley de Patentes*², cit., pp. 371–372.

²⁷³⁶ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*, cit., p. 194 = 2.ª edição, cit., p. 232.

²⁷³⁷ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione*, cit., pp. 216–217 = 2ª edição, cit., p. 259; ABRIANI/COTTINO/RICOLFI, *Diritto Industriale*, cit., p. 258; HUBMANN/GÖTTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., pp. 125, 131.

estado da técnica – critério adoptado no ordenamento espanhol, nos termos do artigo 146 da *Ley de Patentes*, de 1986²⁷³⁸.

Isto dito sem esquecer a distinção *quantitativa* e *qualitativa* do *nível inventivo*, que, não raro, é sugerida principalmente na doutrina italiana. É que, para a primeira orientação (*critério quantitativo*), o *nível inventivo*, a despeito de estar dependente de um *contributo criativo* e *original*, resultaria nos planos da *eficácia* e da *comodidade* da utilização de objectos, surpreendendo-se aí, portanto, uma *menor* originalidade criativa²⁷³⁹ traduzida numa invenção de menor importância; enquanto para a segunda doutrina (*critério qualitativo*), a *maneira de ser* do produto ligada à respectiva *utilização* ou *aplicação* ditaria o afastamento de uma concepção *subjectiva* traduzida num *menor* nível inventivo, privilegiando-se, ao invés, uma abordagem mais *objectiva* fundada na natureza diversa dos inventos em confronto²⁷⁴⁰: do modelo de utilidade estaria ausente a solução de um problema técnico actuante sobre produtos ou processos novos, apenas protegendo as inovações que actuassem sobre *aspectos marginais* de objectos (ou processos) já conhecidos, com o que não seria verdadeiramente “criativo” mas apenas gozaria de um “carácter inovador” (*carrattere innovativo*; todavia, não se intui, no panorama actual, a verdadeira distinção entre “inovação” tecnológica e “criação” tecnológica) no plano da *comodidade* e da *eficácia* da utilização dos produtos industriais²⁷⁴¹.

E diferenças, segundo outros, quanto à *industrialidade*: o modelo de utilidade não tinha que revestir necessariamente *utilidade industrial*, mas apenas *utilidade prática*²⁷⁴².

E, obviamente, detectavam-se diferenças quanto à duração do direito: prazo de *5 anos*, indefinidamente renovável, no domínio do CPI de 1940 (art. 45.º, do CPI de 1940²⁷⁴³); *15 anos* para os modelos de utilidade, no regime do CPI de 1995 e 10

²⁷³⁸ PEDEMONTE FEU, *Comentários a la Ley de Patentes*, cit., pp. 371-372; LLOBREGAT HURTADO, *Temas de Propiedad Industrial*, cit., p. 319; GÓMES SEGAGE, *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, cit., p. 155 (sustentando que nada obsta, porém, à concessão de direito sobre modelo de utilidade relativamente a invenções que desfrutem de novidade e nível inventivo previstos para a concessão de direito de patente, já que a lei apenas determina “requisitos mínimos” para a concessão de modelo de utilidade).

²⁷³⁹ MANGINI, *Invenzione industriali. Modelli di utilità e disegni ornamentali*, Commentario del Codice Civile SCIALOJA/BRANCA, V, *Del lavoro* (artt. 2584-2601), Bologna-Roma, 1987, p. 166 ss.; MANGINI, “Modelli industriali e disegni ornamentali”, in *Enciclopedia Giuridica*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Vol. XX, 1990, § 1.1. (numa visão *quantitativa* bem mais mitigada).

²⁷⁴⁰ ROTONDI, *Diritto Industriale*³, Cedam, Padova 1965, p. 298 ss.; ASCARELLI, *Teoría de la Concurrencia y de los Bienes Inmateriales*, cit., pp. 609-610; BREUER, *Der erfinderische Schritt*, p. 18; BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹, cit., p. 1387, § 1 da *GebrMG*, Rdn. 25; BÜHRING, *Gebrauchsmustergesetz*⁴, C. H. Beck, München, 1992, § 1, Rdn. 11 = 5 Aufl., 1997; SCHULTE, *Patentgesetz*⁵, Köln, Berlin, Bonn, München, 1994, § 4, Rdn. 16; KRABER, *Patentrecht*⁵, cit., pp. 11-12.

²⁷⁴¹ DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e modello*², cit., p. 232; ABRIANI/COTTINO/RICOLFI, *Diritto Industriale*, cit., p. 259; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 478 = *Manuale*⁴, cit., pp. 478-479.

²⁷⁴² JUSTINO CRUZ, *Código da Propriedade*², cit., p. 105; sentença do 4.º Juízo Cível da comarca de Lisboa, de 3/3/1956, in *BPind.*, n.º 10, 1956, p. 878.

²⁷⁴³ O Prof. WILLIAM CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., p. 127, nota 9, expressa o seu espanto pelo facto de, alegadamente, o regime português dos modelos de utilidade autorizar uma protecção virtualmente vitalícia: “[I]n fine isolation, Portugal allows indefinite renewal!”. Todavia, esta observação do

anos, após a tentativa de uniformização comunitária; 15 anos para as patentes, até à entrada em vigor do acordo TRIP’S sobre os aspectos da propriedade industrial e 20 anos após essa data.

288.4. De todas estas impositões hermenêuticas, parece-nos que, quando comparada com o regime anterior à proposta de *directiva comunitária sobre modelos de utilidade*, a posição mais adequada, mas também a que traduz uma *intensio* compreensiva inferior, é precisamente a que postula a *não evidência* das *criações* traduzidas em modelos de utilidade em um nível *mais baixo, menos exigente*, do que o requerido para a concessão de *direito de patente*²⁷⁴⁴ – e nem se acene com o critério do nível inventivo radicado no mero *aperfeiçoamento* de produtos já conhecidos, na *aplicação* de substâncias conhecidas em usos novos ou na *combinação* inovadora de soluções técnicas já experienciadas, já que qualquer um destes critérios não é privativo da protecção por *modelo de utilidade*, podendo bem sustentar a concessão de *direito de patente*.

Esta conclusão não remove, afinal e independentemente do princípio da livre apreciação da prova, o *alto grau de subjectivismo* e de *discrecionidade judicativa* que tem pautado a jurisprudência estrangeira. Ao que acresce o adicional problema que assim é posto ao inventor: a *qualificação* da criação adentro dos “tipos” admitidos pelo ordenamento jurídico da propriedade industrial, para efeitos de apresentação do pedido de protecção – problema que, agilmente embora de forma insuficiente²⁷⁴⁵, alguns legisladores (e agora também o legislador português: artigo

mais eminente cultor australiano (e britânico) da propriedade industrial foi realizada em 1999, em plena vigência do CPI 95, que já reduzira essa protecção para um prazo máximo de 15 anos (artigo 131.º do referido Código), dado que o CPI de 1940 previa uma protecção vitalícia (o artigo 45.º deste Código estabelecia um termo inicial de 5 anos, *indefinidamente renovável*, tendo, porém, o artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 40/87, de 27 de Janeiro, determinado que o depósito valia por *um ano indefinidamente renovável*; cfr. já para a crítica deste regime, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, cit., pp. 221-222; menos cáustico, JUSTINO CRUZ, *Código da Propriedade Industrial*², cit., p. 122). Na 5ª edição, datada de 2003, este Prof. comete o mesmo erro, como se o CPI de 1940 ainda estivesse em vigor (CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 128, nota 9).

²⁷⁴⁴ Tb., assim à face da nova redacção do § 1(1) da *GebrMG*, cfr. LOTH, *Gebrauchsmustergesetz*, C. H. Beck, München, 2001, Vor., Rdn. 15, p. 6, § 1, Rdn.145 ss., pp 68-69, Rdn. 160 ss., pp. 72-74; BREUER, “Der Erfinderische Schritt im Gebrauchsmusterrecht”, in *GRUR*, 1997, p. 11 ss.; no mesmo sentido, na doutrina italiana, DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., pp. 232, 259; ABRIANI/COTTINO/RICOLFI, *Diritto Industriale*, cit., p. 261; inconclusivo BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz*⁹, cit., Vorbemerkungen, Rdn. 5, p. 1381.

²⁷⁴⁵ Esta solução é insuficiente, pois que a pretensão do requerente, não obstante possa vir a ser acolhida na entidade administrativa que apenas procede ao *exame de forma* do pedido de concessão de modelo de utilidade, não vincula o juiz em sede de *recurso contencioso* do *acto administrativo* de concessão do direito industrial ou em *acção de anulação* do direito de patente ou do direito relativo ao modelo de utilidade. Pode até suceder que, uma vez requerido o *exame substancial* do modelo de utilidade ao INPI enquanto *condição de admissibilidade* da acção inibitória (ou de procedimento cautelar) deduzida pelo titular (provisório) do referido modelo de utilidade (artigo 131.º/3 do CPI 03), o juiz da acção, tendo decretado a *suspensão da*

117.º/4 do CPI 03) têm resolvido, ao oferecerem a possibilidade de formulação, sucessiva ou simultânea, de pedido de patente e de modelo de utilidade para a mesma invenção.

Como veremos a seguir, o actual CPI 03 destruiu, contudo, a possibilidade de entrever um *critério material diferenciador* entre as criações plasmadas em ideias inventivas industriais tuteláveis por *direito de patente* e as que apenas poderão ser protegidas através de *modelo de utilidade*.

289. O regime pretérito dos modelos de utilidade e a tutela das matérias biológicas

À face do regime pretérito dos *modelos de utilidade*, a questão da tutela jurídica da *matéria biológica* colocava-se aí com alguma acuidade.

De facto, não era estultice pensar-se, por exemplo, na utilização de *microrganismos*²⁷⁴⁶, cuja forma e *estrutura genética* tivessem sido modificadas (bactérias, vírus, plasmídeos), com vista à ulterior *fabricação* de clones de *células geneticamente modificadas*. Daqui resultaria, seguramente, o aumento da sua utilidade e o aproveitamento, em relação aos similares *microrganismos* preexistentes no estado natural. Curar-se-ia de *produtos intermédios* apenas acessíveis a *utilizadores especializados* (abundantemente informados), úteis para a obtenção de outros produtos biológicos (intermédios ou finais). Far-se-ia, apenas, mister apresentar o pedido de modelo industrial nos termos do artigo 57.º e segs. do CPI 40, para efeitos de *exame* (acerca da forma, da executabilidade, da industrialidade e, principalmente, da estabilidade e da homogeneidade).

De igual modo, não seria descabido conferir a certas matérias biológicas uma *configuração* ou *estrutura* de que, independentemente de motivações estéticas, ornamentais ou artísticas, resultasse o aumento da sua *utilidade* ou *aproveitamento*. Bastaria imaginar os casos em que fosse atribuída a uma *planta* uma particular disposição dos ramos ou uma diversa configuração do caule, ou do fruto, capaz de, por exemplo, propiciar uma colheita mais rápida, ou que permitisse um melhor aproveitamento da sementeira por cada metro quadrado de cultivo.

289.1. Não obstante a natural resistência à consagração desta forma de protecção, designadamente por parte das sociedades titulares de laboratórios farmacêuticos, de indústrias de pesticidas, herbicidas e indústrias agro-alimentares, entre-

instância, venha depois, na sequência de *pedido reconvenional*, a considerar que nem, tão-pouco, a criação é objecto de *modelo de utilidade*.

²⁷⁴⁶ BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz*^{9º}, C. H. Beck, München, 1993, § 2 da *GebrMG*, Rdn. 2., p. 1390; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*^{5º}, cit., § 2 *GebrMG*, Rdn. 5, p. 1223; LOTH, *Gebrauchsmustergesetz*, cit., § 2, Rdn. 19 ss., pp. 94-96.

vêm-se, porém, várias vantagens na abertura deste *direito privativo industrial* às matérias biológicas geneticamente modificadas²⁷⁴⁷.

Uma vez que as matérias biológicas possuem sempre uma *forma* – conquanto perceptível mediante microscópios electrónicos –, a *novidade* e o *nível inventivo* destas matérias elevam-nas à categoria de modelo de utilidade, desde que dessa forma resulte um *aumento da sua utilidade ou a melhoria do seu aproveitamento*. Ora, nos casos em que a matéria biológica é de difícil *descrição*, em vez de se efectuar o aproveitamento económico das suas *propriedades fisiológicas* (v.g., da *informação genética* patenteável que, ocorrendo a *replicação*, se incorpora sucessivamente em matérias biológicas mais complexas: animais ou vegetais), o inventor poderá, pelo contrário, explorar comercialmente a *forma exterior* dessas matérias.

Doutra sorte, a reivindicação de ideias inventivas industriais tuteláveis por *modelo de utilidade* isentaria o inventor das condições que a lei coloca à patentabilidade das *variedades vegetais* e das *raças animais*. A reivindicação de modelo de utilidade não ficaria, desta maneira, dependente da demonstração da *exequibilidade técnica* do invento *em mais do que uma variedade vegetal* ou em mais do que uma *raça animal*²⁷⁴⁸.

290. O proposto quadro normativo da União Europeia de aproximação dos regimes jurídicos de protecção das invenções por modelo de utilidade

Na sequência do *Livre Verde* sobre a protecção dos modelos de utilidade²⁷⁴⁹, do projecto de regulamento sobre o modelo de utilidade comunitário elaborado pelo *Max Planck Institute*²⁷⁵⁰ – atenta a circunstância de alguns Estados-membros (Reino Unido²⁷⁵¹, Luxemburgo, Suécia) não disporem, sequer, de uma protecção

²⁷⁴⁷ Cfr., já, REMÉDIO MARQUES, “Patentes biotecnológicas e direitos de obtentor de variedades vegetais – Diferenças de regime e pistas para a respectiva articulação”, cit., pp. 222-223.

²⁷⁴⁸ Repare-se, no entanto, que esta vantagem não só não colhia no domínio do CPI de 1940 (arts. 38.º/1 e 5.º/4) como, tão-pouco, podia ser fruída à face da versão original do CPI de 1995 (art. 123.º), que, em ambos os casos proscrevia a tutela das *substâncias químicas*, por um lado, e das *variedades vegetais* e *raças animais*, por outro, respectivamente.

²⁷⁴⁹ *Livre Verde – A protecção dos modelos de utilidade no mercado interno*, Documento COM(95)370 final, de 19/07/1995.

²⁷⁵⁰ Texto que, tendo sido elaborado pelos Profs. Friedrich-Karl BEIER (Presidente), Rudolf KRASER e pelos Drs. Kurt HAERTEL e Theo BODEWIG, foi objecto de debate no simpósio realizado em Rindberg, de 6 a 12 de Novembro de 1993, encontrando-se publicado em língua alemã na *GRUR Int.*, 1990, p. 565 ss. (encontram-se também disponíveis versões em língua inglesa e francesa) = *Proposal of the Max Planck Institute for a European Utility Model*, in *IIC*, 1994, p. 700 ss.; KERN, “Towards a European Utility Model”, in *IIC*, 1994, p. 627 ss..

²⁷⁵¹ A ausência de um regime desta natureza do ordenamento do Reino Unido foi inicialmente compensada pela extensão do *direito de autor (copyright)* às obras de *artes aplicadas na indústria* e, numa segunda fase, mediante o reconhecimento do *desenho (industrial) não registado (unregistered design right)*, a partir de 1988),

deste jaez – do *Livro Branco* sobre as protecção das invenções por Modelo de Utilidade²⁷⁵² e da *Proposta de Directiva* do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à aproximação dos regimes jurídicos de protecção das *invenções por modelo de utilidade*, de 12/12/1997²⁷⁵³, alterada em 25/06/1999, foi consolidado o objectivo de harmonização da protecção conferida aos *pequenos avanços tecnológicos*, com uma *duração de vida economicamente fruível* relativamente curta, obtidos pelas *pequenas e médias empresas*, que não dispõem de suficiente *nível inventivo* para merecerem o *estatuto de invenções*.

Sendo assim, e na tradição de alguns dos ordenamentos que já consagravam a figura, várias razões concorreram para a sua consagração doravante com um idêntico recorte em todos os Estados-membros, a saber:

(1) Um *procedimento administrativo* de registo *menos moroso* e mais *simples* relativamente ao que ocorre em matéria de concessão de *direitos de patente*, pois somente é efectuado um exame quanto à *forma do pedido*²⁷⁵⁴, prescindindo-se da

direito susceptível de tutelar as *características da aparência* dos *produtos industriais*, cujo âmbito de protecção se estende às características da aparência, *uno actu* técnicas e estéticas, dos produtos – cfr. CORNISH, *Intellectual Property*⁴², cit., § 3.32, p. 126 = CORNISH/LLEWELLYN, *Intellectual Property*⁵², cit., § 3-32, pp. 127-128, § 14-33, p. 555; HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *On Industrial Designs*⁷², cit., pp. 202-207. Todavia, o *unregistered design right* não se assemelha, em termos dogmáticos, aos *modelos de utilidade*: o registo não é requisito de protecção, a *originalidade* (do desenho) substitui a *novidade* (a qual é um requisito típico dos modelos de utilidade), além de que essa *originalidade* é formulada em termos *negativos* (não se tratar de características da aparência “commonplace in the design field in question”).

²⁷⁵² COM(97)final, in *JOCE*, n.º C 36, de 2/03/1998, que consagrou a Proposta de Directiva relativa à harmonização dos regimes jurídicos de protecção das invenções mediante *modelo de utilidade*, a que se associou o parecer do Comité Económico e Social (in *JOCE*, n.º C 235, de 27/07/1998). Mantendo as propostas já formuladas, em 1995, pelo *Livre Verde*, designadamente o abandono da *forma espacial tridimensional* [ainda vigente, na Europa, em países como a Espanha, a Grécia, a Itália e a Finlândia: SUTHERSANEN, “A Brief Tour of «Utility Model» Law”, in *EIPR*, 1998, p. 44 ss., p. 46; embora ainda seja mantida no ordenamento japonês, após a reforma que esse ordenamento sofreu em 1994: NAKAJIMA, “Revisions to the Japanese Utility Model Law”, in *Patent World*, 1994, Vol. 16, p. 17 ss.], o *Livro Branco* propôs uma *duração de seis anos*, renovável duas vezes até a um máximo de *10 anos*; a *limitação do número de reivindicações* e a *dispensa do exame prévio* da invenção quanto à verificação dos requisitos da novidade, actividade inventiva e industrialidade, bem como à *suficiência da descrição* e à *unidade da invenção*. O *Livro Branco* excluiu da protecção as invenções relativas a *matérias biológicas*, as que implicam *programas de computador* e as invenções de *processos químicos e farmacêuticos*. Como veremos, a exclusão respeitante aos *programas de computador* foi abandonada na última proposta alterada de directiva sobre modelos de utilidade, nem sequer constando da lista que tomou como ponto de partida o disposto no artigo 52.º da CPE. Quer o *Livre Verde*, quer o *Livro Branco* abandonaram o requisito da *forma tridimensional* por o considerarem anacrónico e por, alegadamente, não satisfazer as necessidades dos *círculos interessados*. Mas a verdade é que vários ordenamentos europeus e fora da Europa (p. ex., no Japão) prevêm a materialização do invento numa *forma tridimensional*.

²⁷⁵³ *JOCE*, n.º C 36, de 3/2/1998, p. 13 ss., cuja redacção foi alterada em 12/07/1999 [COM(1999), 309 final], de 12/07/1999.

²⁷⁵⁴ O que implica que as entidades administrativas competentes se limitam a apurar se o pedido de modelo de utilidade contém um requerimento de concessão, a descrição do invento, as reivindicações, a descrição e o resumo do invento, a identificação do requerente e se as taxas de depósito (ou de pesquisa) se acham pagas.

realização de um *exame* quanto ao *fundo da invenção*; ou seja: as entidades administrativas competentes não realizam o exame da *novidade*²⁷⁵⁵, não apuram o (já reduzido) *nível inventivo* ou *actividade inventiva*²⁷⁵⁶, nem, tão-pouco, indagam se a invenção reveste *aplicação industrial*²⁷⁵⁷⁻²⁷⁵⁸;

(2) *Requisitos de fundo menos exigentes*. O *nível inventivo* é menos rigoroso, permitindo abranger as invenções que somente representam *pequenos avanços tecnológicos* relativamente ao estado da técnica, designadamente na *aplicação* ou *utilização* dos produtos já conhecidos. Verifica-se uma harmonização do requisito da *novidade*, já que a adopção do princípio da *novidade absoluta*²⁷⁵⁹ impede o *proteccionismo* de certas indústrias nacionais²⁷⁶⁰, no que tange à importação de produtos iguais ou idênticos de outros Estados-membros;

(3) *Protecção provisória* até à eventual concessão de direito de patente, nos casos em que a mesma invenção é susceptível de ser protegida pelos dois direitos privados, o que, ocorrendo a concessão do direito de patente, permite *antecipar a protecção provisória* que o depósito de uma invenção patenteável propicia²⁷⁶¹; e o

(4) *Custo reduzido*, já que não se prevê um *exame obrigatório* quanto à *novidade*, ao *nível inventivo* e à *industrialidade*.

Quanto ao *objecto*, o artigo 3.º da proposta de directiva define os modelos de utilidade como *invenções novas* que implicam uma *actividade inventiva menos exigente* e sejam susceptíveis de *aplicação industrial*. Esse menor nível inventivo alcança-se

²⁷⁵⁵ Art. 5.º, da proposta de Directiva e arts. 120.º/1 e 131.º, do CPI 03.

²⁷⁵⁶ Art. 6.º, da proposta de Directiva; artigos 127.º/1 e 131.º/1, ambos do CPI 03.

²⁷⁵⁷ Art. 7.º, *ibidem*; artigos 127.º/1 e 131.º/1, ambos do CPI 03.

²⁷⁵⁸ Este procedimento mais célere permite que o requerente se previna contra as eventuais *cópias* ou *imitações*, bem como propicia uma mais *rápida comercialização* dos produtos e a realização de contratos de licença em épocas mais próximas do momento da últimação da invenção.

²⁷⁵⁹ Art. 5.º/2, da proposta de Directiva e arts. 55.º/1 e 56.º/1, *ex vi* do art. 120.º/1.º, todos do CPI 03.

²⁷⁶⁰ Era o caso do ordenamento espanhol, no qual a *novidade* era apreciada em função do *estado da técnica a nível nacional* (art. 145, n.º1, da *Ley de Patentes*).

²⁷⁶¹ Esta *protecção provisória* verifica-se logo que, não tendo sido requerido o *exame de fundo* da invenção, tenha sido *publicado* o pedido de protecção e não tenha havido oposição (art. 128.º/1 e 2 e 130.º/1 do CPI 03).

Se, todavia, tiver sido unicamente requerida a concessão do *direito de patente* nos termos do PCT, a *protecção provisória* só nasce a partir da data em que seja acessível ao público, no INPI, uma *tradução* em português das reivindicações acompanhadas de uma cópia dos desenhos (art. 139.º, *ex vi* do artigo 95.º/1, ambos do CPI 03). Se o pedido de patente seguir a *Via Europeia*, no melhor dos cenários essa *protecção provisória* somente ocorre após a expiração de um prazo de *18 meses* a contar da data do depósito, ou, sendo reivindicada uma prioridade, a contar da data desta prioridade (arts. 93.º/1 e 67.º/1, ambos da CPE) e desde que seja apresentada e tornada acessível ao público, pelo INPI, uma *tradução* em português das reivindicações e dos desenhos (art. 78.º/1, do CPI 03). Se o *pedido de patente* seguir a *Via Nacional*, é conferida uma *protecção provisória* logo após a sua *publicação*, a qual, porém, não ocorre antes de decorridos *18 meses* a contar da data da apresentação do pedido de patente no INPI, salvo se for pedida a *antecipação da publicação* (art. 66.º/2 e 3, do CPI 03).

com uma qualquer *eficácia específica* ou *vantagem prática* quanto à aplicação ou à utilização de produtos ou processos novos.

Tal como em matéria de *direito de patente*, assim também em sede de protecção por *modelo de utilidade* são excluídas da protecção as *descobertas*, as *teorias científicas*, os *métodos matemáticos*, as *criações estéticas*, os *planos*, os *princípios* e *métodos no exercício de actividades intelectuais*, em matéria de jogos ou no domínio das actividades económicas, bem como as apresentações de informações. O que se compreende, visto que se trata de *formas mentais* que não visam directamente a *solução de problemas técnicos mediante meios técnicos*.

A mais das exclusões ditadas por razões de *ordem pública* ou de ofensa dos *bons costumes*, surpreende-se, todavia, um acervo de *invenções* que não são tuteláveis por *modelo de utilidade*, pese embora pudessem revestir *industrialidade*, *novidade* e *nível inventivo*²⁷⁶². Nesta situação encontram-se as invenções que dizem respeito a *matérias biológicas* e as respeitantes a *substâncias* ou *processos químicos* ou *farmacêuticos*.

Já quanto aos *programas de computador*, ao contrário da proposta constante do *Livro Branco*, a proposta alterada de directiva sobre modelos de utilidade [COM (1999) 309 final], de 25/06/1999] previu a susceptibilidade de protecção dos *programas de computador*²⁷⁶³, pese embora, tal como ocorre no domínio dos *direitos de patente*, se mostrem altamente problemáticas as questões da *descrição* dos objectos do programa²⁷⁶⁴, da diluição da *novidade* e do *âmbito de protecção* e da consequente *prova da contrafacção*²⁷⁶⁵.

Seja como for, não pode tratar-se de invenções cujo objecto incida sobre programas de computador *como tais* (isto é, *esquemas para a acção estritamente abstractos*, aí onde o algoritmo seja o objecto protegido), “sem qualquer contributo técnico”. A exclusão dos programas de computador “como tais”, “sem qualquer contributo”

²⁷⁶² A exclusão da tutela por *modelo de utilidade* das invenções que incidem sobre *variedades vegetais* ou *raças animais* é coerente, pois, caso contrário, estaríamos a deixar *entrar pela janela o que não entrou pela porta* do direito de patente, sem prejuízo da crítica que, de *iure condendo*, se possa desferir contra a exclusão da patentabilidade das *variedades vegetais* e das *raças animais* por direito de patente.

²⁷⁶³ Cfr., para uma visão crítica, LEITH, *Software Utility Models and SMEs*, in *JILT*, Vol. 2, (Junho, 2000), <<http://elj.warwick.ac.uk/jilt/00-2/leith.html>>.

²⁷⁶⁴ Na medida em que a invenção nunca pode residir na sequência de 0 e 1 do *código-objecto* ou no *código-fonte*, mas antes nas *actividades* (devidamente descritas e enumeradas) que o programa pode desempenhar, pelo que a *descrição da invenção* pode revelar-se pouco ou nada *clara* (art. 83.º, da CPE), ou estar em contradição com a *real função* do programa (*v.g.*, nos programas de computador que realizam arquitecturas de *redes neurais*), uma vez que (ainda) não se tornou obrigatória a junção da descrição pormenorizada do código-fonte.

²⁷⁶⁵ Isto, porque o artigo 7.º/1 do Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, só autoriza a *descompilação* das partes dos programas (também conhecido por *reverse engineering*), contanto que essa operação seja necessária ou indispensável à *interoperabilidade* desses programas com outros programas de computador. Sendo assim, o titular de uma *patente* de um programa de computador, suspeitando que um terceiro o comercializa (ainda quando integrado noutra progama), terá que violar o eventual *direito de autor* do contrafactor para o efeito de determinar a real existência e a extensão da contrafacção do direito de patente. O agente da contrafacção poderá, por outro lado, ocultar, com relativa segurança, o programa do titular da patente, especialmente se for um programa que não esteja relacionado com a *aparência exterior* (*v.g.*, com a configuração dos ícones ou com a “barra de ferramentas”) ou com a *funcionalidade* do programa utilizado por esse agente.

não consta da última versão da proposta de directiva da União Europeia. Desconhece-se a verdadeira razão de ser desta supressão. De todo o modo, os programas de computador “como tais” ou “sem qualquer contributo” nunca poderiam constituir o objecto de uma invenção tutelável por *modelo de utilidade*, pois são desprovidos de *efeitos técnicos*, reconduzindo-se a meros *processos mentais* (automatizados) ou a simples *apresentações de informações*. Todavia, o legislador português mandou aplicar o disposto no artigo 52.º do CPI 03 ao regime dos *modelos de utilidade*, pelo que somente são susceptíveis de protecção por este direito industrial os programas que apresentem um “contributo de natureza técnica” novo e inventivo (cfr., *infra*, Vol. II, n.º 116 ss., para mais desenvolvimentos). Deve, pelo contrário, curar-se de invenções que incidam sobre os *processos* em cujas etapas *intervenham programas de computador*, (mesmo que sejam executados ou armazenados em ou a partir de suportes corpóreos), ou sobre objectos *em cujo funcionamento sejam necessários programas de computador*.

290.1. Embora seja defensável fundar estas exclusões da protecção por modelo de utilidade no facto de as *invenções* deste jaez implicarem, por via de regra, maior complexidade técnica e tecnológica e um período de maturação substancialmente mais longo, cuja obtenção requer maiores investimentos financeiros e estruturas organizacionais mais desenvolvidas, parece-nos que, de todo o modo, é sempre possível obter-se uma qualquer *eficácia específica*, ou *vantagem prática*, de *aplicação* ou de *utilização* daqueles produtos ou processos biotecnológicos. Até porque, no sector das *biotecnologias* existem inúmeras empresas de pequena e média dimensão (*start-ups*), que, tendo celebrado acordos de investigação e desenvolvimento (I&D) com Universidades ou empresas multinacionais, ficariam em melhor posição para reforçar a sua *competitividade* nos mercados nacionais de certos Estados-membros – *v.g.*, Portugal, Espanha, Irlanda, Finlândia, Suécia –, cujas economias podem (e têm vindo a) reforçar-se mediante a criação e promoção de pequenos *clusters*, *maxime* os da *biotecnologia*²⁷⁶⁶.

Creemos, por isso, que a actual exclusão da tutela por *modelo de utilidade* das *invenções* que incidem sobre *matérias biológicas* e produtos ou processos farmacêuticos terá, outrossim, ficado, porventura, a dever-se a uma estratégia de reforço competitivo das multinacionais das indústrias químicas (*v.g.*, de pesticidas e herbicidas), farmacêuticas e agro-alimentares²⁷⁶⁷. Mas a isto já voltare-

²⁷⁶⁶ Claro está que se poderia sempre obter temperar dizendo que a outorga de modelos de utilidade relativamente a invenções desta natureza poderia gerar e multiplicar as situações de *dependência* entre estas invenções e as que se já encontrassem protegidas por *direito de patente*, tornando menos atractivo o recurso ao registo de modelos de utilidade deste tipo, embora se possa ripostar afirmando que a lei actual parece prever não só a concessão de *licenças obrigatórias por dependência* entre dois ou mais modelos de utilidade, como também a concessão de *licenças obrigatórias por dependência* entre invenções tuteladas por *direito de patente* e invenções tuteladas por *modelo de utilidade* [arts. 107.º/1, alínea b), 109.º e ss., *ex vi* do art. 150.º, todos do CPI 03].

²⁷⁶⁷ GOEBEL, “Schutzwürdigkeit kleiner Erfindungen in Europa ...”, cit., p. 918. Repare-se que a antiga exclusão da tutela dos *alimentos*, dos *produtos farmacêuticos* e dos *produtos da indústria química* por *modelo*

mos, após termos procedido à caracterização do novel regime português da protecção das invenções dos modelos de utilidade.

SECÇÃO II

O novo Regime Jurídico Português

291. O regime jurídico português: a antecipação do movimento de harmonização da União Europeia em matéria de modelos de utilidade

O novo CPI 03 procedeu à incorporação (de alguns aspectos) da proposta de directiva comunitária sobre *modelos de utilidade*, datada de 1999, cujos trabalhos foram, no entretanto suspensos, em 2000, por iniciativa do Conselho de Ministros da União Europeia, suspensão que conduziu à inflexão da estratégia da Comissão Europeia nesta matéria, levando-a a abandonar essa proposta de directiva e a privilegiar a formação de um novo “tipo”: o *modelo industrial comunitário*.

Apesar desta evolução no quadro da União Europeia, o legislador português guiou-se, somente em parte, pelo texto alterado da proposta de directiva [COM(1999)309 final], de 25/06/1999. Na decorrência da antecipada e, porventura, *precipitada incorporação* da proposta de directiva relativa aos modelos de utilidade no ordenamento português, foram introduzidas algumas alterações à face do regime jurídico pretérito, *maxime*, no tocante à tutela das *matérias biológicas*, aí incluídos quaisquer *microrganismos* e as *variedades vegetais* e as *raças animais*. Todavia, algumas das alterações não seguiram, tão-pouco, os princípios acolhidos nessa proposta de directiva, *maxime*, como já a seguir veremos, pelo que respeita ao problema do *nível inventivo* cuja bitola foi, na prática, equiparada à que rege a concessão de *direito de patente*.

O regime constante do Projecto de alteração do CPI 95 (arts. 116.º a 152.º) era profundamente criticável. Os *modelos de utilidade* eram praticamente equiparados aos direitos de patente, pois em ambos os casos pretendia-se proteger, indiscriminadamente, as *invenções*. De facto, o Projecto suprimia o requisito segundo o qual era exigido que os modelos de utilidade tivessem por escopo o *aumento do aproveitamento*, da *comodidade* ou *utilidade* de um objecto, aumentando indesejavelmente o grau de sobreposição e conflitualidade entre as soluções técnicas com *elevado nível inventivo* e as soluções técnicas que, *qualitativamente*, apresentam um *menor* estalão inventivo. Com o que seríamos conduzidos à *banalização* do direito de patente²⁷⁶⁸, pois, dispensava-se,

de utilidade (art. 38.º/1, que remetia os n.ºs 5, 6 e 7 do art. 5.º, todos do CPI de 1940) fazia todo o sentido, na medida em que esses *produtos* não correspondiam ao conceito de *modelo de utilidade* que ao tempo vigorava, o qual, como já sabemos, ligava a *forma específica* do produto ao *aumento* da sua *utilidade* ou à *melhoria do seu desempenho* (art. art. 37.º e § único, do mesmo diploma).

²⁷⁶⁸ Cfr. já esta crítica em OLIVEIRA ASCENSÃO, “A segunda versão do projecto ...”, cit., pp. 85-86, o qual propugnava que o objecto da invenção tutelável por modelo de utilidade consistisse na *forma*

igualmente, o *exame substancial* da invenção (a não ser que o próprio requerente ou terceiro o solicitassem: art. 129.º do Projecto), efectuando-se apenas um exame quanto à *forma* (art. 126.º, *idem*: menção do nome do inventor, demais menções do requerimento e verificação da junção de certos documentos) – o que permitiria que, entre nós, fossem reconhecidas “falsas” invenções, transferindo-se para os interessados o *onus da litigiosidade judicial* (de que outros ordenamentos são pródigos, sendo certo que no nosso ordenamento inexistia tal tradição, a não ser em matéria de *marcas*). Além disso, o Projecto previa a *acumulação* de pedidos ou a opção do requerente por um destes direitos privativos (art. 116.º/2 e 3), não prevendo a possibilidade de o INPI – na hipótese de apresentação de pedidos de patente – poder corrigir, *ex officio*, o pedido ou convidar o requerente a transformá-lo em pedido de modelo de utilidade²⁷⁶⁹.

O CPI 03 manteve, como a seguir veremos, estas (infelizes) soluções e omissões – excepto no que tange à tentativa (aparentemente inócua e falhada, como veremos) de introduzir um estágio inferior no requisito da *actividade inventiva*, por força do que se dispõe na alínea *b*), do n.º 2 do artigo 120.º do CPI 03 –, pelo que as críticas acima sumariadas parecem ser ainda pertinentes.

292. A equiparação das condições substanciais de protecção do direito de patente e do modelo de utilidade; desvantagens do novo regime do CPI 03

Prima facie, na economia da proposta de directiva sobre a protecção das invenções por modelo de utilidade, o *modelo de utilidade* já não é constituído em atenção às relações especiais entre as *características da aparência* do produto e a *função técnica* que este visa desempenhar – antes, e ao invés, trata-se de proteger uma *solução técnica* que intenta resolver um *problema técnico* através de *meios técnicos*, que, sendo uma *solução nova* e susceptível de *utilização industrial*, tão-só revela uma *eficácia específica* (*v.g.*, *facilidade de aplicação* ou de *utilização*) ou uma *vantagem prática e industrial*, relativamente ao *estado da técnica*²⁷⁷⁰ e não resulta, para o perito da especialidade, *de uma maneira muito evidente* do estado da técnica²⁷⁷¹.

específica e nova que, embora não fosse inventiva, tornasse possível o *aumento da sua utilidade* ou a *melhoria do seu aproveitamento*, já que haveria apenas uma distinção de *grau* entre o *direito de patente* e o *direito sobre modelo de utilidade*.

²⁷⁶⁹ Acentuadamente crítico quanto às soluções desse Projecto, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Observações ao Projecto de Alterações ao Código da Propriedade Industrial da CIP e da CCI*, separata da Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Vol. XXXIX, n.º 2, 1998, p. 653 ss., pp. 668-669; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Parecer sobre a Proposta de Alteração ao Código da Propriedade Industrial”, cit., p. 317 ss., pp. 328-329; MOURA E SILVA, “Modelos de Utilidade – Breves Notas sobre a Revisão do CPI”, in *Direito Industrial*, Vol. III, Almedina, Coimbra, 2003, p. 229 ss., pp. 234, 239-240; tb. REMÉDIO MARQUES, “Patentes biotecnológicas e direitos de obtentor de variedades vegetais”, cit., pp. 223-225.

²⁷⁷⁰ Artigo 6.º, alíneas *a*) e *b*), da Proposta de Directiva (in JOCE, n.º C 36, de 3/02/1998, p. 13 ss., p. 15).

²⁷⁷¹ Este outro requisito surgiu na proposta alterada de Directiva, de 12/07/1999 [COM (1999), 309, de 12.07.1999].

Embora a *vantagem* no fabrico ou na utilização não tenha inelutavelmente que ser *técnica por natureza*²⁷⁷², cremos que os *meios* e o *conteúdo* devam ser *técnicos*, no sentido em que suscitem a utilização controlável das forças da Natureza, por forma a alcançar, de forma constante, uma solução para um determinado problema²⁷⁷³.

292.1. Poderia, destarte, pensar-se, que, na perspectiva da proposta de directiva do legislador da União Europeia, o legislador português ofereceu, com este “tipo” reformulado de propriedade industrial, a protecção jurídica de uma *invenção*; *rectius*, a protecção de *invenções* cuja tutela jurídica se encontraria condicionada – à semelhança do que se dispõe no ordenamento alemão (a propósito da *erfinderscher Schritt*) ou do espanhol (“si no resulta del estado de la técnica de *una manera muy evidente* para un experto en la materia”) – pela presença de um inferior estalão – que, para nós, não pode deixar de ser *qualitativo* – ou bitola de *nível inventivo*²⁷⁷⁴; invenção que dispensaria o *exame prévio* da *novidade*, à qual é concedido um prazo de protecção reduzido a *10 anos* (artigo 19.º/4 da proposta de directiva). Quem lesse *isoladamente* o disposto na alínea *b*) do n.º 2 do artigo 120.º do novo CPI 03 ficaria, de facto, com a ideia de que, além da *novidade* (absoluta ou mundial) e da *industrialidade*, a constituição do direito sobre modelo de utilidade se bastaria apenas com a presença uma qualquer “vantagem prática ou técnica”, para o fabrico ou utilização do produto ou do processo em que a invenção se tivesse materializado.

Não nos parece, porém, que, em sede de *nível inventivo*, para uma invenção lograr tutela pela via do modelo de utilidade, o legislador português tivesse antecedido a transposição da proposta de directiva nos mesmos termos em que ela aparece formulada (na sua última revisão datada de meados de 1999). Repare-se, na verdade, que o artigo 117.º/1 do CPI 03 reproduz a 1.ª parte do n.º 1 do artigo 51.º do mesmo diploma, no que tange à protecção das *invenções* por *direito de patente* e no que respeita aos requisitos substanciais de cuja verificação tal protecção está dependente. Vale dizer: faz-se mister que estas invenções sejam *novas*, desfrutem de *actividade inventiva* e de *industrialidade*. Até aqui nada distingue o “tipo” *modelo de utilidade* do “tipo” *direito de patente*.

Ao que acresce a circunstância de o legislador português haver estabelecido que a protecção das invenções por via do modelo de utilidade requer a presença de *actividade inventiva* sem que tivesse, *uno actu*, introduzido, no n.º 2 do artigo 120.º do CPI 03, uma redacção que claramente determinasse uma *menor exigência* quanto

²⁷⁷² BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property*, cit., p. 558.

²⁷⁷³ Já assim, em matéria de patentabilidade de programas de computador, NACK, “Sind jetzt computerimplementierte Geschäftsmethoden patentfähig? – Analyse der Bundesgerichtshof-Entscheidung «Sprachanalyseeinrichtung»”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 853 ss.

²⁷⁷⁴ Com esta afirmação tentamos, tão-só, salvar o que de bom havia no tradicional sistema de tutela das invenções por modelo de utilidade: a protecção dos *pequenos aperfeiçoamentos* de soluções técnicas já conhecidas, as invenções de *segunda linha* ou com um *menor mérito inventivo*.

à sindicância do *nível inventivo*, atenuando o rigor da análise – determinar, por exemplo e à semelhança do legislador espanhol, que a invenção não resultasse, para o perito na especialidade, de uma *maneira muito evidente* do estado da técnica, à semelhança do que também se dispõe na proposta alterada de directiva inspirada no ordenamento espanhol. Na verdade, enquanto o Projecto de alteração do CPI 95 (de 1999) apenas repetia, no seu artigo 116.º/1, a redacção da 1.ª parte do n.º 1 do preceituado no actual artigo 51.º do CPI 03 (“Podem ser protegidas como modelo de utilidade as invenções novas implicando actividade inventiva, se forem susceptíveis de aplicação industrial”), o texto final do artigo 120.º do CPI 03, que agora densifica as condições substanciais de protecção, *maxime*, o seu n.º 2, prevê, ademais, *dois requisitos*, aparentemente *cumulativos*, de cuja verificação depende a presença de *actividade inventiva*:

- (a) não resultar a invenção de uma maneira evidente do estado da técnica, aos olhos do perito na especialidade;
- (b) apresentar uma vantagem prática ou técnica para o fabrico ou utilização do produto ou do processo em causa.

292.2. Parece-nos que a falta de intercalação de um elemento gramatical *copulativo* ou de um elemento *disjuntivo* sugere, de facto, que tais requisitos são *cumulativos*. Vale dizer: a invenção que, *de minimis*, deve apresentar uma *qualquer vantagem prática ou técnica* na *produção, no uso ou na aplicação* do produto ou processo, e não pode ser *evidente* à face do estado da técnica para o perito na especialidade: na coerência da sistematização adoptada, a circunstância de a invenção *não poder ser evidente para o perito na especialidade* deverá ser analisada à luz do disposto no artigo 55.º/2 do CPI 03, em matéria de direito de patente. Acresce que o n.º 4 do artigo 51.º do CPI também refere que a protecção de uma invenção pode ser lograda a título de patente ou de modelo de utilidade, consoante a *opção* do requerente (nos casos em que este não pretenda formular a protecção da mesma invenção, simultânea ou sucessivamente, pelas duas vias), sujeitando, porém, tal protecção à verificação dos requisitos do n.º 1 do mesmo normativo: a invenção terá, *nas duas hipóteses*, que ser *nova*, implicar *nível inventivo* e ser susceptível de *aplicação industrial*.

Ao invés, o texto da proposta de directiva da União Europeia (versão de 1999: artigo 6.º/1), embora seja menos claro que o da proposta inicial da Comissão, datada de 1997, acentua que o *nível inventivo* se alcança tão logo que a invenção apresenta uma vantagem de igual jaez que “não seja muito evidente” para um perito na especialidade, relativamente ao estado da técnica, esclarecendo o n.º 2 do

²⁷⁷⁵ O Projecto do *Max Planck Institute*, de 1993, já ia neste sentido: em vez de estatuir que a invenção não resulta, para o perito na especialidade, de maneira evidente do estado da técnica, determinava apenas que a invenção deveria “exceder” ou “ultrapassar” a “capacidade mediana do perito na especialidade” (artigos 3.º/1 e 7.º/1), no sentido em que, pese embora não implicasse uma actividade inventiva, deveria apresentar, *de minimis*, uma “vantagem prática significativa em relação ao estado da técnica” (artigo 7.º/2, *idem*).

referido artigo 6.º que essa vantagem *pode ser* de ordem prática ou técnica, seja quanto à utilização, seja quanto ao fabrico do produto ou do processo em causa²⁷⁷⁵.

Parece-nos, na verdade, que, atento o facto de a *ocasio legis* portuguesa ser coetânea à da proposta de directiva comunitária sobre modelos de utilidade, a intenção (subjectiva) do legislador terá sido a de concretizar, na alínea *b*) do n.º 2 do artigo 120.º, a bitola mínima de cuja verificação depende a afirmação de *actividade inventiva bastante* para ser atribuída protecção de *certas invenções* por modelo de utilidade; evidenciar a invenção uma *qualquer vantagem prática ou técnica para o fabrico ou para a utilização do produto ou do processo em causa*. O legislador português não expressou, todavia, essa intenção no texto do novo CPI 03. Daí que, diferentemente da última versão da proposta de directiva da União Europeia sobre a protecção das invenções por modelo de utilidade, o actual regime positivo português centra o *conteúdo* da *actividade inventiva* no tradicional elemento definidor convocável em sede de direito de patente: *não resultar a invenção, para o perito na especialidade, de maneira evidente do estado da técnica*. O mais que é referido na alínea *b*) do n.º 2 do artigo 120.º do CPI (apresentação de uma *vantagem prática ou técnica* no fabrico ou na utilização dos produtos) traduz apenas um *elemento qualificador mínimo dessa não evidência*; ou seja: a *vantagem prática ou técnica* aí alardeada *não pode ser evidente* para o perito na especialidade.

Assim, não pode entender-se que a alínea *b*) se limita a *densificar*, naquilo que interessa à verificação do requisito do nível inventivo, a *não evidência da solução técnica* cuja protecção tenha sido pedida.

Talvez que, por que se tenha entendido que a manutenção da subtil diferença existente no direito alemão entre o *erfinderischer Schritt* e a *erfinderische Tätigkeit* geraria alguma incerteza na aplicação destes estalões em países que não adoptavam estas soluções, a nova orientação do legislador da União Europeia é, ao invés do texto português, tributária de um novo critério mais *objectivo*, mas também mais moderado e generoso à face das *soluções técnicas*, que em pouco ou nada ultrapassam os *conhecimentos médios* (ou mesmo *banais*) dos profissionais do sector, a que corresponde a curiosa formulação legal do ordenamento espanhol, segundo a qual a invenção não pode ser *muito evidente* para o perito na especialidade²⁷⁷⁶. Assim, a dilucidação desta *pequena altura inventiva* – elemento *subjectivo*, bem ao estilo da tradição germânica – constante da proposta de directiva da União Europeia, fica dependente da demonstração, por parte do requerente, de certos *elementos objectivos*: *eficácia específica da solução técnica, facilidade de aplicação ou de utilização* dessa solução técnica, ou, ainda, uma *qualquer vantagem prática ou industrial* da solução técnica cuja protecção seja requerida. Além de que se prevê, nessa proposta de directiva, uma *actividade inventiva inferior* à que é requerida para a concessão de *direito de patente*, visto que o n.º 1 do antigo 6.º da proposta de directiva faz depender (tal-qualmente no direito espanhol: art. 146, n. 1

²⁷⁷⁶ KERN, “Towards a European Utility Model Law”, in *EIPR*, 1994, p. 627 ss., p. 636 (a propósito do artigo 6.º, da Proposta de Directiva sobre modelos de utilidade); GOEBEL, “Schutzwürdigkeit kleiner Erfindungen in Europa ...”, cit., pp. 920-921.

da Ley de Patentes²⁷⁷⁷) a presença de *actividade inventiva* do facto de a invenção não resultar de maneira “muito evidente” para o perito na especialidade.

Abandonada a *concepção espacial* que ligava certas *características da aparência* (aí onde se incluíam certos aspectos interiores, tais como a estrutura, a ordenação ou combinação do mecanismos) dessas formas tridimensionais (objectos) às *funções* desempenhadas, hoje as invenções tuteláveis por *modelo de utilidade* consistem, igualmente, tal como surge desenhado na proposta de directiva da União Europeia, em uma *solução técnica para um problema técnico*. Porém, essa *solução técnica* surpreende-se unicamente no propiciar uma maior *facilidade de utilização ou de aplicação* de um *produto* – pois, o prever-se o requisito alternativo de o invento atribui uma *vantagem prática* ou *industrial* [o art. 6.º, alínea b), da Proposta de Directiva vem, segundo pensamos, a significar o mesmo] –, não raras vezes graças à mobilização de *processos* abundantemente conhecidos e, por isso, integrantes do *estado da técnica*.

292.3. Sendo assim, a despeito da mal disfarçada vontade legislativa de alterar, do ponto de vista do regime material, o “tipo” modelo de utilidade, ao lhe assinalar um nível inventivo inferior em relação às invenções susceptíveis de serem acolhidas à sombra de um direito de patente, o certo é que, pelo contrário e na nossa opinião, se acentuou ou se tornou *virtualmente impossível*, no actual CPI 03, a *distinção entre as invenções patenteáveis e as invenções que devem protegidas à luz do estatuto legal do modelo de utilidade*. O que é lamentável. A vontade subjectiva do legislador não se acha minimamente reflectida no texto do n.º 2 do artigo 120.º do CPI 03. Isto suscita a necessidade da clarificação, por via legislativa, do texto do n.º 2 do citado artigo 120.º do CPI 03.

Esta virtual impossibilidade de *qualificação* das invenções para efeitos de protecção por um destes dois “tipos” de propriedade industrial cria um delicado problema de “eleição do tipo” por parte do requerente da protecção. Mas este problema foi expeditamente ultrapassado: passou a permitir-se que *a mesma invenção* possa ser objecto, *simultânea* ou *sucessivamente*²⁷⁷⁸, de um pedido de patente e de um pedido de modelo de utilidade (arts. 51.º/5 e 117.º/4, ambos do CPI 03) – *cumu-*

²⁷⁷⁷ Art. 146, n. 1 da Ley de Patentes, de 20/03/1986: “Para su protección como modelo de utilidad, se considera que una invención implica una actividad inventiva si *no resulta del estado de la técnica de una manera muy evidente* para un experto en la materia” – o itálico é nosso. Sobre este critério da “superevidencia”, cfr. GÓMES SEGADÉ, “Modelo de utilidad”, in *Tecnología y Derecho*, 2001, cit., p. 791.

²⁷⁷⁸ Isto é um absurdo, pois ofende o princípio geral de harmonia com o qual o conteúdo de pedidos de patente ou de modelos de utilidade inclui-se no *estado da técnica*, para efeitos de sindiciação da *novidade* do invento (artigo 56.º/2 e artigo 120.º/4, ambos do CPI 03), pelo que um pedido de protecção de direito de patente depositado *após* o depósito de um pedido de concessão de modelo de utilidade (ou vice-versa), relativo ao *mesmo invento*, não será *novo*: o pedido anterior, ainda que não tenha sido publicado, constituirá uma *divulgação oponível*. Este novo regime permite assim introduzir uma regra de *novidade relativa*, ao arripio da actual princípio da *novidade absoluta*, que pauta a actual concessão de direito de patente. Mas é que, claro ao permitir-se a *cumulação sucessiva* de um pedido de patente destinado a proteger a *mesma invenção*, o legislador, coerente com a equiparação que estabelece entre direito de patente e modelo de utilidade, pretende evitar o fenómeno da *auto-colisão*: o requerente do direito de patente não pode ser prejudicado por já ter, em data anterior, apresentado um pedido de modelo de utilidade para essa mesma invenção.

lação de pedidos de protecção, a qual encerra uma verdadeira *pretensão alternativa*. A protecção oferecida por este último “tipo” somente se consolida, ainda que se mantenha a *protecção provisória* emergente da falta de *exame prévio* (artigo 130.º do CPI 03), no caso em que o *direito de patente* não seja concedido²⁷⁷⁹ – nada se dispõe para a eventualidade em que o pedido de patente seja acolhido apenas *em parte*.

292.4. Seja como for, esta solução expedita defronta-se com sérios escolhos, seja no que respeita à tutela dos *interesses gerais* da protecção das invenções, seja quanto à completa satisfação do *interesse particular* do requerente (titular do direito à patente ou ao modelo de utilidade).

²⁷⁷⁹ Deve, no entanto, perguntar-se se o requerente está livre de apresentar dois *pedidos autónomos* de protecção para a *mesma invenção*: requerendo a concessão de *direito de patente*, no primeiro; no outro, a concessão de direito sobre *modelo de utilidade*. Caso seja possível, obtêm-se assim dois títulos para a *mesma invenção*, ainda que as duas concessões sejam *provisórias* [no caso dos direitos patente e de modelo de utilidade, essa *tutela provisória* ocorre a partir da *publicação*, que pode ser *antecipada* a pedido do requerente, no pedido no Boletim da Propriedade Industrial ou, em data anterior, a partir da notificação realizada pelo requerente a um conjunto de pessoas ou entidades (*maxime*, as que se situam em relação de concorrência), nos termos do artigo 5.º/1 e 2 do CPI 03], sendo que, neste último caso, a *oponibilidade* da *protecção provisória* estende-se apenas ao círculo constituído pelas pessoas notificadas por aquele que requerera a protecção]; títulos que seriam *independentes* e que sobreviveriam à invalidação do outro. O legislador somente determina que a concessão da patente implica a cessação dos efeitos do modelo de utilidade para a *mesma invenção* (artigo 117.º/5 do CPI 03) – se o pedido de patente *for posterior*, não se resolveu, de igual modo, a questão da *prioridade* conferida pelo pedido de modelo de utilidade que, na economia da lei, deixa de produzir efeitos. Mas a possibilidade de *produção simultânea de efeitos* durante o período em que o pedido de patente é examinado no INPI viola frontalmente a regra segundo a qual não podem existir (ainda que o “círculo de proibição” seja *provisório*) dois direitos de propriedade industrial com vista à protecção da *mesma invenção*, *maxime* quando a lei lhes assinala um idêntico *conteúdo* ou *âmbito de protecção* (*inter alia*, vejam-se os arts. 140.º, 141.º, 144.º do CPI 03): isto é importante para quantificar, para *efeitos indemnizatórios*, os actos ilícitos *danosos* praticados por terceiros *entre a data da publicação e a data da concessão do exclusivo industrial*.

Dado que o regime geral do artigo 5.º do CPI 03 permite que, para *efeitos indemnizatórios* e não, ao que parece, para a dedução de *providências cautelares* e medidas de abstenção [aplicável ao novo regime dos modelos de utilidade: assim tb. SOUSA E SILVA, “Os Novos Modelos de Utilidade”, cit., p. 338 e nota14], um pedido de patente produza *provisoriamente* efeitos *erga omnes* a partir da data da publicação no *Boletim da Propriedade Industrial* ou seja oponível, para os referidos efeitos, a certas pessoas, a partir da data da *notificação* às que que, após o depósito do pedido, tenham sido notificadas pelo requerente (eficácia provisória que é apenas extensível ao círculos dos notificados, os quais não podem alegar assim que desconheciam estar a violar o direito do titular), teria sido mais adequado prever que a *protecção provisória* de um modelo de utilidade deveria subordinar-se ao *exame negativo* do direito de patente (assim recusado); outrossim, se deveria ter determinado que só no *mesmo pedido* é que seria (assim simultaneamente) admitida a *cumulação alternativa* de pretensões, por modo a evitar a constituição de *dois direitos provisoriamente eficazes* relativamente à *mesma invenção*, ainda que apenas para *fins indemnizatórios*; ou, enfim, admitir a “prioridade interna”, durante *12 meses*, de um modelo de utilidade referente à data do pedido de concessão de um direito de patente [§ 6(1) da *GebrMG*], ainda que tenha sido recusado (ou invalidado), à semelhança do disposto no § 5(1) da mesma *GebrMG* (veja-se no mesmo sentido o disposto no artigo 18.º da proposta alterada de directiva sobre modelos de utilidade). É estultice prever sem mais, no n.º 4 do artigo 117.º do CPI 03, a possibilidade de dedução, simultânea ou sucessiva, de um pedido de utilidade ou de patente, sem regular minuciosamente a *prioridade* e os termos pelo quais o pedido sucessivo de protecção por modelo de utilidade pode ser deduzido.

Em primeiro lugar, e à parte a objecção, segundo a qual é curioso interrogarmo-nos por que motivo substancial é justo conferir protecção às empresas (e à *inovação tecnológica empresarial*) quando o *nível inventivo* exigido é tão pequeno²⁷⁸⁰, do facto de o INPI constituir o direito de patente por acto administrativo – porque qualificou o invento como objecto de direito de patente – não deriva a vinculação do tribunal à qualificação realizada pela entidade administrativa competente, tanto na fase do *recurso contencioso* de anulação do *acto administrativo*, junto do *tribunal de Comércio de Lisboa* (artigo 40.º/1 do CPI 03), quanto por ocasião da dedução de um pedido autónomo de anulação do direito constituído (ou de um *pedido reconvenional*) em *acção* deduzida perante o *tribunal judicial territorialmente competente*.

Diferentemente, no direito alemão, nos termos da parte final do § 19.º da *GebrMG*, o tribunal fica vinculado à decisão que fora proferida pelo *Patentamt* por ocasião de dedução de pedido de anulação do modelo de utilidade se, tendo o pedido sido recusado por aquela entidade administrativa, os sujeitos processuais forem os mesmos, podendo apesar de tudo ordenar a suspensão (*aussetzung*) da instância, a qual será obrigatória (*Zwingende aussetzung*) nos casos em que se considere que o direito é inválido²⁷⁸¹.

Mais: tendo-se determinado, no actual CPI 03, a referida faculdade opcional do requerente (exercitável simultânea ou sucessivamente), não se previu a possibilidade de o direito de patente poder continuar a valer como *modelo de utilidade* (por conversão do “tipo”²⁷⁸², realizada pelo juiz e objecto de nova inscrição no registo junto do INPI), sempre que sejam anuladas ou declaradas nulas todas ou algumas das reivindicações, o que parece confirmar a ideia segundo a qual o novo regime do CPI 03 não operou a distinção *material* entre invenções protegíveis à sombra dos dois “tipos”: a invalidação das reivindicações conducentes à invalidação da patente *nunca* poderá originar ou consolidar um direito sobre modelo de utilidade relativo à *mesma invenção*, pois os requisitos de cuja verificação está dependente a validade deste último “tipo” são idênticos aos do primeiro “tipo”. A lei apenas permite que à invalidação das reivindicações *sobreviva* uma *parte sobran*te de reivindicações que, *por si só*, possa ser objecto de uma *patente independente* (artigo 114.º/2 do CPI 03); ou que a invalidação das reivindicações relativas a um modelo de utilidade não destrua um acervo de reivindicações que possa, *por si só*, constituir um *modelo de*

²⁷⁸⁰ Assim, LEITH, *Harmonisation of Intellectual Property*, cit., p. 118.

²⁷⁸¹ LOTH, *Gebrauchsmustergesetz*, cit., § 19, R.dn. 8, pp. 471–472; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, § 19 da *GebrMG*, R.dn. 8, p. 1274.

²⁷⁸² Mecanismo que já existia no direito italiano, nos termos das duas últimas alíneas do n. 1 do art. 59 da *Legge invenzioni* (alterada, para este efeito, pelo art. 7 da Lei n.º 60, de 14/02/1987), nas eventualidades em que (num sistema que não realiza exame prévio às invenções, quanto aos requisitos substanciais de patentabilidade e à descrição do invento) o titular da patente desconheça, sem culpa, a causa da nulidade à data do depósito do pedido. Sobre isto, cfr. FLORIDIA, “La conversione del brevetto nullo”, in *RDI*, 1986, I, p. 305 ss.; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 429 = *Manuale*⁴, cit., pp. 429–430.

utilidade independente (art. 152.º do CPI 03, que remete para o disposto no citado n.º 2 do artigo 114.º 03). E nem se diga que o artigo 87.º do CPI 03 (correspondente ao artigo 83.º do CPI 95) resolve, afinal, esta questão, pois ele apenas permite a *transformação* de um *pedido de patente europeia* em pedido de *modelo de utilidade português*, nos casos em que o primeiro tenha sido *recusado* pelo Instituto Europeu de Patentes ou tenha sido *retirado* pelo requerente, nada estatuidando sobre o problema da *prioridade*, nem sobre o *prazo* até ao qual tal pode ser formulado o *pedido de transformação*.

Em segundo lugar, a constituição de direito sobre modelo de utilidade, ora *dispensado de exame prévio* atinente à verificação dos *requisitos substanciais* de protecção, poderá provocar sérios obstáculos ao acesso das pequenas e médias empresas quanto à protecção das inovações tecnológicas pelo regime da propriedade industrial, quais sejam o *custos económicos associados à litigiosidade judicial* e à complexidade de exercício do *licere* de um direito subjectivo constituído para proteger uma *invenção*, cuja valia substancial foi agora purificada no ordenamento português com o direito de patente.

Embora Friedrich-Karl BEIER, Gerhard SCHRICKER e Wolfgang FIKENTESCHER²⁷⁸³ justifiquem as vantagens do regime jurídico alemão dos modelos de utilidade na rápida sanção dos direitos violados, parece-nos, pelo contrário, que este novel regime português potencia o risco da deslocação para os tribunais da litigiosidade respeitante à novidade, à actividade inventiva e à suficiente descrição do invento, contribuindo para o aumento da *incerteza jurídica*, exactamente porque este direito industrial, predisposto à protecção invenções tuteláveis similarmente por direito de patente, *será concedido sem exame prévio* e apenas será contestado em tribunal.

Atento o disposto no artigo 4.º/2 do novo CPI 03, segundo o qual a concessão de direitos de propriedade industrial implica a “presunção jurídica dos requisitos da sua concessão”, pode afirmar-se que o grau de probabilidade de o titular da *protecção provisória* ser accionado judicialmente pelos concorrentes é bem maior do que nas hipóteses em que a mesma invenção se encontra protegida por um *direito de patente*: a realização de *exame prévio* respeitante à presença de uma invenção, à novidade, à actividade inventiva e à *suficiência* da descrição dessa invenção contribuirá, não raro, para a não invocação de certos fundamentos de invalidação que, doutro modo, poderão ser alegados no tribunal. Ao que acresce a renovada importância de que se irá revestir a dedução de *providências cautelares* e a sua articulação com o exame do invento²⁷⁸⁴. A objecção poderia, decerto, ter menos peso se o direito sobre modelo de utilidade fosse concedido a invenções cuja solução não

²⁷⁸³ BEIER/SCHRICKER/FIKENTESCHER, *German Industrial Property, Copyright and Antitrust Law*, cit., I/A/8.

²⁷⁸⁴ Cfr. VAN ENGELEN, “Beware of the Wolf”, in *Patent World*, 2003, n.º 4, p. 26 ss..

fosse “muito evidente” para os peritos na especialidade. E nem vale argumentar observando que os regimes que vigoraram e vigoram no continente europeu têm proporcionado um saudável equilíbrio entre a *certeza* e a *justiça* quanto à concorrente protecção pelos dois “tipos”, na medida em que até o *objecto da protecção* era (e ainda é, em alguns ordenamentos) diferente, além de que alguns Estados não se demitem totalmente da tarefa de verificar se o pedido de protecção traduz uma invenção ou se a descrição é suficiente. Pelo contrário, entre nós, o novo regime não permite esta *saudável concorrência* entre os dois “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial: induz, isso, sim, a *degradação do direito de patente*.

Em terceiro lugar, a faculdade de dedução, simultânea ou sucessivamente, de pedido de patente ou de modelo de utilidade para a *mesma invenção* (artigo 117.º/4 do CPI 03), sem que seja limitado o *prazo* durante o qual tal faculdade pode ser exercida, corre o risco de ser usada como mecanismo de *bloqueio da inovação tecnológica*, posto que é assim possível *estender, de facto, o prazo de protecção* de uma invenção através do concurso (*simultâneo* ou *sucessivo*) das duas formas de protecção. Neste caso, o pedido de concessão relativo ao modelo de utilidade e a *protecção provisória* que dele pode derivar num curto lapso de tempo não serve apenas para outorgar essa eficácia provisória à *mesma invenção* para que tenha sido simultaneamente requerida a constituição de *direito de patente*²⁷⁸⁵ – pois, nestas hipóteses, a dedução de pedido de modelo de utilidade ao qual seja conferida *protecção provisória* (*id est*, logo após a *notificação* que o requerente faça a certas pessoas, nos termos do artigo 5.º do CPI 03, sendo a protecção provisória somente oponível aos notificados, ou após a publicação do pedido, a qual é susceptível de antecipada a pedido do requerente, nos termos do artigo 128.º/2 do CPI 03) pode ser seguida da dedução de um pedido de patente para a mesma invenção, sem que o legislador português tenha determinado que tal pedido sucessivo (*rectius*, a transformação do pedido de modelo de utilidade em pedido de patente) tenha que ser efectuado no prazo máximo de *12 meses* a contar da data do depósito do pedido de modelo de utilidade (*prioridade interna*): determina-se apenas, na “parte geral” do CPI 03 (artigo 11.º/9), que o requerente pode, por sua iniciativa, e até à prolação do despacho do INPI, *reformular* o pedido em modalidade diferente da que fora inicialmente apresentada. Daí que tal pedido (sucessivo) possa prestar-se ao prolongamento do prazo de protecção da invenção (p. ex., uma invenção inicialmente protegida provisoriamente por *modelo de utilidade* e, posteriormente, através de *direito de patente*). O legislador do CPI 03, tão pressuroso em transpôr uma proposta de directiva que ainda não reuniu o consenso nos círculos interessados dos Estados-membros e se acha praticamente abandonada – designadamente o artigo 23.º da proposta alterada de directiva –, não cuidou de regular o *regime da prioridade interna*

²⁷⁸⁵ KERN, “Towards a European Utility Model”, cit., p. 629.

(e o regime da *transformação* dos pedidos) para o efeito da dedução *sucessiva* de um pedido de modelo de utilidade ou, vice-versa, de um pedido de patente para a *mesma invenção*²⁷⁸⁶. E nem cuidou de criar mecanismos que, à face da *perigosa solução* do artigo 117.º/4 do CPI 03, permitam comparar as reivindicações dos dois pedidos (de modelo de utilidade e de patente), *maxime* nas hipóteses de *dupla protecção (provisória) sucessiva*.

Observe-se que aquele expediente permite, igualmente, prolongar a eficácia das invenções tuteladas por direito de patente, bem como “inundar” um determinado sector tecnológico com múltiplos direitos relativos a modelos de utilidade respeitantes a invenções que não foram objecto de *exame prévio*, transformando esse sector num “campo minado”, cujas consequências poderão ser perversamente experienciadas por terceiros num qualquer momento da cadeia de produção e comercialização.

Last but not the least, a ausência de exame prévio aumenta as *assimetrias informativas* entre os titulares de modelos de utilidade e os terceiros que desenvolvam actividades cujo exercício possa conflitar com a protecção provisoriamente concedida, verificando-se o inerente aumento dos *custos da informação jurídica* acerca da lesão, real ou potencial, a tais direitos²⁷⁸⁷.

²⁷⁸⁶ Fica-se sem saber se a mesma invenção pode ser objecto de um pedido de patente e, sucessivamente, de um pedido de modelo de utilidade após o decurso do prazo de *10 anos* a contar da data do depósito do primeiro pedido – porque, por exemplo, fora requerida a anulação do *direito de patente* e, havendo o risco de o pedido ser julgado procedente, o titular pretende obter protecção por *modelo de utilidade*. Embora o regime do artigo 18.º da proposta alterada de directiva sobre modelos de utilidade se baseia no § 6 da *GebrMG* (o qual confere um *direito de prioridade interna*, facultando ao requerente de direito de patente ou de direito relativo a modelo de utilidade o poder de, nos 12 meses seguintes, transformar esse pedido), quer o legislador português, quer o da União Europeia, são omissos quanto a uma outra hipótese, também prevista no direito alemão [§ 5(1) da *GebrMG*]: a *transformação* de um pedido de patente, objecto de oposição, em *pedido de modelo de utilidade*, com a *prioridade* conferida pela data da apresentação do pedido de patente; expediente que pode ser desencadeado nos *2 meses seguintes ao final do mês* em que tais procedimentos findaram, mas nunca após o *décimo ano* subsequente à data do pedido de patente (isto porque o prazo máximo da protecção por *modelo de utilidade* é, no direito alemão, de *dez anos* contados a partir da data da apresentação do pedido).

²⁷⁸⁷ JANIS, “Second Tier Patent Protection”, cit., p. 52 e nota 187, acentuando que a facultade de o titular requerer *exame prévio* não atenua tais custos, pois a actuação dos demais agentes económicos não se achará normalmente dependente da realização desses exames: a aclaração do potencial conflito fará com que esses terceiros procedam à avaliação técnica e jurídica das invenções já protegidas através de modelos de utilidade, independentemente de estar eminente a dedução de acção inibitória por parte do titulares destes exclusivos ou de essa acção já se encontrar pendente e o titular for obrigado a requerer o *exame prévio* ao INPI, *suspendendo-se a instância*; tb., no mesmo sentido, CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵¹, cit., § 3-35, pp. 129-130; LEITH, *Harmonisation of Intellectual Property*, cit., p. 118.

293. A (in)justificável exclusão da protecção das matérias biológicas por modelo de utilidade

Apesar de os artigos 51.º/5 e 117.º/4, do CPI 03, autorizarem que a mesma invenção possa ser objecto, simultânea ou sucessivamente, de um pedido de patente e de um pedido de *modelo de utilidade*²⁷⁸⁸, o certo é que a tutela das *matérias biológicas* por modelo de utilidade está posta de parte, visto que o artigo 119.º, alínea *b*), do referido CPI 03 exclui a protecção de matérias deste jaez por *modelo de utilidade* e, bem assim, as invenções que incidem sobre *substâncias* ou *processos químicos* e *farmacêuticos* (art. 118.º/1, alínea *c*), *idem*).

Temos dúvidas em ver na norma acima citada, quando conjugada com a alínea *c*), do mesmo artigo 119.º do CPI 03, a proibição da constituição de modelo de utilidade relativamente às *invenções de processos* que permitem *obter* ou *actuar* em *matérias biológicas*, que não desfrutem de *aplicação farmacêutica*.

É que, se o legislador proíbe, na alínea *c*) deste preceito, a protecção dos *produtos* e dos *processos químicos* (e, logo, os *usos* de substâncias químicas já divulgadas), incluindo os *farmacêuticos*, na alínea *b*) deste normativo ele limita-se a vedar a constituição de modelo de utilidade sobre as *invenções* que respeitam a *matérias biológicas*, ou seja, a invenções cujo objecto consiste em matéria biológica (invenções de produto) – o que apela ao *conceito de matéria biológica* previsto no n.º 4 do artigo 54.º do CPI 03 –, sendo omissis no que toca às *invenções de processos que permitem produzir matéria biológicas*. Concede-se, porém, que, apesar da redacção deficiente, o legislador terá pensado que tais processos são subsumíveis a *processos químicos*, sobre os quais a alínea *c*) deste artigo 119.º veda a constituição deste “tipo” de propriedade industrial.

Caso seja possível *produzir* ou *manipular matérias biológicas* através de *processos que não sejam qualificáveis como processos químicos*, cremos que a proibição não pode actuar.

Nem se diga que essa tutela por modelo de utilidade está aberta às *utilizações* de matérias biológicas animais ou vegetais (*id est*, às aplicações novas e inventivas de matérias deste jaez: *invenções de uso*), já que, independentemente da qualificação a que hajam de submeter-se as *invenções de uso* ou de *aplicação*, tais invenções são sempre reconduzíveis ou bem a *invenções de produto* ou bem a *invenções de processo*²⁷⁸⁹.

²⁷⁸⁸ O legislador não resolveu, todavia, a questão de saber se uma *invenção de produto*, cujo pedido de patente tenha sido recusado ou haja sido posteriormente invalidado, pode ser *convertida* em pedido de modelo de utilidade, seja nas hipóteses em que o requerente formulou *simultaneamente* o pedido de modelo de utilidade, seja nos casos em que esse pedido seja efectuado na pendência da *acção de invalidação* do direito de patente. Parece-nos que tal possibilidade (prevista, por exemplo, no direito italiano) se encontra afastada no direito português, precisamente porque o legislador do novo CPI 03 equiparou lamentavelmente a protecção das invenções por direito de patente e por modelo de utilidade.

²⁷⁸⁹ No âmbito da CPE, as *invenções de uso* constituem, como vimos, uma modalidade das *invenções de processo*.

Cremsos, não obstante, que certas *matérias não biológicas* – susceptíveis de serem utilizadas na *construção* de matérias biológicas totalmente *sintéticas* – podem ser objecto de *invenções* tuteláveis através de *modelo de utilidade*²⁷⁹⁰. Será, por exemplo, o caso dos *nano-materiais* atômicos (*v.g.*, polímeros²⁷⁹¹) utilizados, por exemplo, na *engenharia dos tecidos*, na construção de proteínas ou de outras estruturas moleculares²⁷⁹² (*v.g.*, implantes, *nano robots* capazes de efectuar a libertação controlada de fármacos no organismo humano, ou nos organismos de plantas e animais)²⁷⁹³, visto que – atento o aumento da resistência mecânica, dureza e resistência ao desgaste, principalmente no domínio dos materiais estruturais (*v.g.*, metais, ligas, materiais cerâmicos e intermetálicos²⁷⁹⁴) – o requerente fica livre de eleger o direito privativo à sombra do qual irá proteger essa invenção, sobretudo tendo em atenção o *nível inventivo* atingido; bem como tal protecção poderá melhor quadrar aos *programas de computador* que, uma vez armazenado em suportes tangíveis (*v.g.*, CD-ROM) e quando introduzido num *computador* ou numa *rede informática*, permitem obter e construir, *ex novo*, modelos de sequências de *ARN mensageiro* geneticamente manipuladas, *amino-ácidos*, *péptidos* ou outras substâncias químicas, contanto que impliquem a produção de um *resultado técnico* (isto no quadro do paradigma emergente respeitante à obtenção de fármacos ou de outras substâncias químicas: o *rational drug design*). Isto porque, caso apliquemos um critério menos exigente quanto à diluição do *nível inventivo* (o que parece ser inviabilizado, como vimos, pelos sub-requisitos aparentemente *cumulativos* constantes do n.º 2 do artigo 120.º do CPI 03), tais programas convocam, não raras vezes, a utilização de “arquitecturas” e de mode-

²⁷⁹⁰ GUPTA/PANGANNAHA, “Carbon nanotubes: bibliometric analysis of patents”, in *World Patent Information*, Vol. 22, n.º 3, 2000, pp. 185 ss..

²⁷⁹¹ Os *polímeros sintéticos biodegradáveis* podem, igualmente, ser usados como material de sutura, na recuperação de fracturas de ossos, na construção dos suportes celulares onde pode ser criada pele artificial, na regeneração de tecidos da pele, na substituição de cartilagens dos joelhos e das ancas, etc. – cfr. FENG, Y./KLEE, D./KEUL, H./HÖCKER, H., “Synthesis and Characterization of New Block Copolymers with Poly(ethylene oxide) and Poly[3(s)-sec-butylmorpholine-2,5-dione] Sequences”, in *Macromolecular Bioscience*, n.º 1, 2001, pp. 30-39, p. 30-31 (para os detalhes não exclusivamente técnicos); entre nós, cfr. ADOLFO BARBOSA, Mário, “A biologia e a engenharia dos materiais”, in *Materiais para o Novo Milénio*, Expresso, de 24/03/2001, p. 20;

²⁷⁹² Para além de outras aplicações *mecânicas*, *electrónicas* ou *ópticas*, por isso mesmo *não biológicas*, tais como a obtenção de *nano-arquitecturas* para a fabricação de coletes à prova de bala, dispositivos para óptica não linear, de estruturas compostas utilizadas na aeronáutica, na descontaminação ambiental, na preservação patrimonial (de documentos, monumentos, etc.) – para uma divulgação acessível aos leigos na matéria, cfr. ANTÓNIO CUNHA, “A Engenharia de Polímeros e o Desafio do Desenvolvimento Sustentado”, in *Materiais para o Novo Milénio*, Expresso, de 24/03/2001, p. 17.

²⁷⁹³ FREITAS, R. A., *Nanomedicine*, Vol. I, cit., p. 49 ss.; STEINBÜCHEL, A., “Perspectives for Biotechnological Production and Utilization of Biopolymers: Metabolic Engineering of Polyhydroxyalkanoate Biosynthesis Pathways as a Successful Example”, in *Macromolecular Bioscience*, n.º 1, 2001, pp. 1-24, pp. 1-4 (para as funções dos *biopolímeros* e os princípios de síntese destes materiais).

²⁷⁹⁴ BRITO CORREIA, José, “Metais nanoestruturados”, in *Materiais para o Novo Milénio*, Expresso, de 24/03/2001, p. 19.

los de concepção das instruções que estão alcance dos peritos médios da especialidade em ciências da computação, independentemente do “sector do problema” (v.g., financeiro, contabilístico, bioquímico, etc., que tais programas visem resolver).

De igual modo, cremos que não estão excluídas da protecção por *modelo de utilidade* todas as invenções que implicam *programas de computador* susceptíveis de, quando executados em linha ou a partir de um suporte corpóreo, permitirem a manipulação de matérias biológicas (v.g., átomos constitutivos de moléculas de *proteínas*, com vista, designadamente, a testar a *homologia* dessas *proteínas*; para o efeito de utilização de *Expressed sequences tags* na identificação da sequência completa de um gene adentro de uma base de dados electrónica). Faz-se, no entanto, mister que a execução do programa produza um *efeito técnico*, não traduzindo apenas uma actividade ou ideia puramente abstracta (*gedankliches Konzept*) e intelectual²⁷⁹⁵, mas uma *invenção técnica* (*technische Erfindungen*).

A proibição da protecção insita na alínea *b*) do artigo 119.º do CPI 03 convida a aplicabilidade do conceito de *matéria biológica* previsto no artigo 54.º/4 do CPI 03 (*idem*, no artigo 2.º/1, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE), pois não faria sentido utilizá-lo para o efeito de determinar o *an* e o *quando* da patentabilidade de tais realidades, bem como o *âmbito de protecção* de um *direito de patente* e, ao mesmo tempo, negar a sua mobilização para o efeito de determinar o *âmbito da exclusão* da protecção de tais matérias por *modelo de utilidade*.

Ora, dado que a *qualificação* de certas realidades como *matérias biológicas* é condicionada pela circunstância da *replicação* ou da *autoreplicação* de certas matérias num *sistema biológico*, parece-nos, destarte, que certas *matérias autoreplicáveis* ou *heteroreplicáveis fora de um sistema biológico* não podem ser subsumíveis ao conceito de *matéria biológica* constante do artigo 54.º/4 do CPI 03 (*idem*, artigo 2.º/1, alínea *a*), da Directiva n.º 98/44/CE). O que permite sustentar que tais matérias (não biológicas à face dos elementos caracterizadores do conceito) podem perfilar-se como *candidatas positivas* à protecção por *modelo de utilidade*.

Com efeito, tendo nós já salientado a *fixidez científica* do conceito de *matéria biológica* previsto nestes normativos, concluímos que tal conceito não é aplicável nem é partilhado pelas matérias que são exactamente *replicáveis* ou *autoreplicáveis* em *sistemas não biológicos*. Por *sistema biológico* entendemos, para este efeito, todo o meio preexistente, *qual tale*, na Natureza susceptível de permitir a causação de *reações químicas* capazes de replicar ou de autoreplicar certas matérias que o constituem e, assim, de converter as substâncias nutritiva, seja com escopo de degradação (*catabolismo*), seja com escopo de aumentar a massa celular (*anabolismo*). Atente-se que a

²⁷⁹⁵ Cfr. o recente acórdão do BPatG, de 15/08/2003 – *Klasse für eine objektorientierte Programmiersprache*, in *Mitt.*, 2003, p. 70, que negou a protecção através de *modelo de utilidade*. Cfr. agora, NÄGELE, “Der aktuelle Stand der geplanten europäischen Gesetzgebung zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen”, in *Mitt.*, 2004, p. 101 ss..

presença de actividade humana de natureza técnica nas etapas de replicação ou de autoreplicação não desqualifica o sistema dentro do qual tais etapas ocorrem.

Dito de outra maneira: ainda que os processos de obtenção de ADN, de ARN, de proteínas, de células ou de outros constituintes não possam ser qualificados como processos essencialmente biológicos (pois, somente os processos não essencialmente biológicos, que não consistem, exclusiva ou integralmente, em fenómenos naturais, é que são susceptíveis de patenteação), isso não significa que o sistema onde tais processos se desenrolam deixe por esse facto, *sic et simpliciter*, de qualificar-se como sistema biológico. Um sistema pode ser qualificado como sistema biológico mesmo que no seu âmago ocorram processos não essencialmente biológicos, por isso mesmo que pressupõem a manipulação humana de natureza técnica dos constituintes que nele se encontram presentes²⁷⁹⁶.

Neste sentido, um sistema biológico constitui um meio onde ocorrem tais reacções químicas, embora seja um *medium* constituído por todos os constituintes preexistentes na Natureza necessários ou convenientes à produção de tais reacções. Fora desse meio biológico, tais reacções não ocorrem de forma natural.

Daí que, se a replicação ou a autoreplicação de matérias naturalmente replicáveis ou autoreplicáveis na Natureza puder desenrolar-se em um *medium* total ou parcialmente constituído por elementos ou substâncias que não ocorrem de forma natural, pode dizer-se que esse meio não será um sistema biológico. É, hoje, já possível, como dissemos, replicar através de hibridação e, portanto, de clonagem certas sequências de ADN genómico ou de ARN em meios extracelulares, em meios não-orgânicos (*v.g.*, tubos de ensaio), que não reúnem a plêiade de constituintes dos sistemas (biológicos) preexistentes na natureza necessários a esse multiplicação. Se, no presente, as indústrias biotecnológicas replicam ou autoreplicam as matérias no organismo de outras matérias, *maxime* em células e em bactérias, no futuro talvez outras matérias, tais como as proteínas, podem vir a ser replicadas em meios não naturais, em meios que prescindem da presença de células (eucarióticas ou procarióticas) ou em matrizes extracelulares (*v.g.*, colagénios, fibras do sistema elástico, proteínas multifuncionais, tecidos conjuntivos, etc.)²⁷⁹⁷.

Não sendo possível uma interpretação actualista do conceito de sistema biológico – exactamente por mor do adjectivo “biológico”, o qual parece convocar a presença de todos os constituintes normalmente presentes e que ocorrem na Natureza por ocasião dessa replicação ou autoreplicação, mesmo que o processo de obtenção seja um processo essencialmente biológico –, a reprodução ou a multiplicação de certas matérias em sistemas não biológicos implica que estas matérias não possam ser quali-

²⁷⁹⁶ Lembremo-nos que, para efeitos de obtenção de animais ou de vegetais, um processo essencialmente biológico consiste, integralmente, em fenómenos naturais, nos termos do artigo 54.º/2 do CPI 03 (*idem*, artigo 2.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE).

²⁷⁹⁷ Cfr. CIDADÃO/RODRIGO, “Matriz Extracelular”, in *Biologia Celular e Molecular*³, cit., p. 65 ss., p. 67 ss..

ficadas como *matérias biológicas* tanto na economia do conceito constante da directiva da União Europeia como no texto português. Pelo que serão “candidatas positivas” à protecção por modelo de utilidade. Dir-se-á que este é um resultado inesperado que vem ao arpejo da inicial intenção dos legisladores.

293.1. Este inesperado resultado da proibição da constituição de modelo de utilidade respeitante a invenções que incidem sobre *matérias biológicas* e sobre os *processos químicos* (microbiológicos e macrobiológicos) de obtenção de matérias desta natureza não quadra, porém, à solução (criticável) de o legislador português haver assimilado, do ponto de vista substancial, as invenções protegidas por direito de patente às invenções tuteláveis por modelo de utilidade. Pois se, como vimos, o requerente tem à sua disposição um *curso electivo de pretensões* (podendo requerer, para a *mesma invenção*, a constituição de direito de patente ou modelo de utilidade) e, igualmente, um *curso real* (ficando salvo de formular, simultânea ou sucessivamente, um pedido de patente ou de modelo de utilidade para o *mesmo invento*, pelo menos durante a dilação em que vigora a *protecção provisória*), não se percebe que razões jurídicas substanciais levaram este legislador a excluir tais realidades do universo dos modelos de utilidade.

Nos ordenamentos que exigem um menor estalão de actividade inventiva para a protecção das invenções por modelo de utilidade, percebe-se que tal exclusão seja baseada essencialmente em *motivos político-económicos* de protecção dos interesses das sociedades transnacionais que operam no sector farmacêutico, agro-alimentar, de pesticidas de herbicidas ou, em geral, na indústria química.

De facto, em um regime jurídico predisposto a proteger através do modelo de utilidade as invenções que não sejam *muito evidentes* para os peritos na especialidade, é fácil constatar que o aumento da possibilidade de proliferação de múltiplos direitos de exclusivo impede, na razão inversa, a possibilidade de algum ou alguns dos titulares poderem fruir, na plenitude, o objecto de uma invenção: o *valor merceológico* de cada invento diminuirá na proporção inversa do aumento do número de invenções que, atento o *baixo nível inventivo exigível na lei*, possam ser tuteladas por modelo de utilidade; mas já o “círculo de proibição” de cada um desses direitos contribuirá para a diminuição, quantitativa e qualitativamente, do “círculo de proibição” assinalado aos direitos que forem sendo sucessivamente constituídos, posto que tenderá a aumentar a possibilidade de verificação de *situações de dependência* entre os direitos industriais constituídos, com o que tal importa em termos de *one-ração* da fruição exclusiva dos inventos protegidos e de *fragmentação* dos poderes jurídicos inerentes a cada um deles.

O lóbi das empresas *supra* mencionadas cedo topou estes efeitos perversos resultantes, *in casu*, da multiplicação de pedidos de protecção relativos a novas aplicações de substâncias já conhecidas (modelos de utilidade susceptíveis de protegerem *invenções de uso* de substâncias que fariam parte do estado da técnica), receio que é fácil imaginar esteve presente nas empresas de biotecnologia: atenta a exi-

gência de o requerente dever indicar a *concreta, substancial e credível* aplicação (industrial) da sequência parcial ou da sequência completa de um *gene* (artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03; artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE), era provável que, circunscrito o âmbito de protecção desse direito de patente à utilização indicada e às utilizações como tal julgadas *equivalentes* pelo perito na especialidade, as *pequenas e as médias empresas* do sector estivessem tentadas a apresentar uma miríade de pedidos de modelo de utilidade relativamente à múltiplas novas aplicações de tais substâncias químicas.

É preciso não esquecer que, por exemplo, o mesmo *gene* (ou a mesma sequência parcial de um gene) pode(m) codificar para a formação de proteínas *funcionalmente* diferentes, portadoras de propriedades totalmente distintas. Aquele interesse egoístico das empresas *supra* citadas quadra, de certa forma, à *eficiência económica* que é esperada das soluções plasmadas nos subsistemas do direito de patente e dos modelos de utilidade. O benefícios macro-económicos e sociais gerados pelas invenções são esbanjados, sempre que o investimento na investigação científica é duplicado.

Em um sistema que tutele as “invenções menores”, *de segunda linha*, com *escasso nível inventivo* e que dispense o *exame prévio*, quanto à verificação dos requisitos *substanciais* de protecção, é mais provável ocorrer um tal esbanjamento de recursos, pois as expectativas elevadas em ser-se o primeiro a obter protecção à custa de um procedimento administrativo aligeirado da demonstração dos requisitos substanciais de protecção alargam o acervo de situações em que os inventores tentam *bloquear* ou *monopolizar* a investigação em certos domínios científicos – consequência que tende a revelar-se mais acentuada, se e quando não se fizer distinção em sede de *nível inventivo*, já que o inventor mostrará preferencial interesse em proteger por modelo de utilidade uma inovação tecnológica que ainda se encontra nos primeiros estádios de desenvolvimento.

Por outro lado, e para além desta perda de potenciais benefícios sociais e macro-económicos, a consagração de regime de modelos de utilidade com diferenciação de nível inventivo põe em crise a *função de optimização* das inovações tecnológicas ao longo do tempo²⁷⁹⁸. Isto pode implicar a *incerteza da protecção* de inovações cuja protecção seja socialmente desejável e ao *enfraquecimento* e à *fragmentação dos direitos já existentes* (direitos de patente e modelo de utilidade): quer porque, no primeiro caso, os agentes da inovação tecnológica serão potencialmente confrontados com um “campo minado” de modelos de utilidade e, na falta de aconselhamento jurídico preventivo, poderão recusar a realização de certos programas de investigação apenas porque receiam que, nessa área, os concorrentes já disponham

²⁷⁹⁸ DAM, “The Economic Underpinnings of Patent Law”, in *Journal of Legal Studies*, Vol. 23, 1994, p. 247 ss., p. 366; JANIS, “Second Tier Patent Protection”, cit., p. 81; CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 129-130.

de *protecção provisória* por modelo de utilidade, cuja validade é ainda duvidosa e controvertível; quer porque, no segundo caso, os protagonistas, desconhecedores do real valor do invento (pois, a eventual litigiosidade associada à sindicacção do *nível inventivo* é “transferida” para os tribunais, inexistindo um primeiro filtro de sindicacção de tal requisito ao nível do INPI), sofrerão um aumento dos “custos de transacção” associados à pendência do problema da valia substancial do invento (p. ex., será mais difícil licenciar o direito sobre modelo de utilidade).

Assim se compreende que, pelo menos, as *empresas farmacêuticas* e de *biotecnologia* repudiem um regime dos modelos de utilidade, que, conferindo protecção às invenções (de produtos ou de processos) nestes domínios tecnológicos, aumente o grau de incerteza, não apenas quanto à possibilidade de protecção (definitiva), quanto, igualmente, ao “círculo de proibição” assinalado a tais inventos, *maxime*, nestes sectores onde é sentido mais fortemente o interesse no licenciamento das inovações²⁷⁹⁹.

293.2. O panorama agora descrito e os efeitos perversos dele emergentes tendem, todavia, a acentuar-se nas eventualidades em que a protecção por direito de patente e por modelo de utilidade da *mesma invenção* repousa na mera volição do inventor ou do titular do direito de requerer a protecção, dada a ausência de distinção entre o *nível inventivo* exigido para a constituição de qualquer um destes “tipos” de propriedade industrial aliada à aplicação dos critérios vigentes em sede de direito de patente, quanto à determinação do *âmbito de protecção* (artigo 140.º do CPI 03). Pode, inclusivamente, suceder que a doutrina e os tribunais, confrontados com a concessão (provisória) do direito sem a realização de *exame prévio* por parte do INPI, tentem estabelecer uma distinção (que não se vislumbra, na actual redacção dos artigos 117.º/1 e 120.º/2 do CPI 03) entre a bitola do *nível inventivo* que deve presidir à constituição de direito de patente e a do modelo de utilidade. E há o risco de o fazerem através de maneiras opostas: seja tornando mais exigente o *nível inventivo* das invenções para as quais tenha sido pedida a constituição de direito de patente²⁸⁰⁰, seja baixando o *nível inventivo* das invenções para as quais tenha sido requerida a constituição de *modelo de utilidade*, de tal forma que uma inovação traduzida na *facilidade de utilização* ou numa *qualquer vantagem prática* possa alçar-se ao estatuto de invenção tutelável por modelo de utilidade. Ou seja: a equiparação do estalão inventivo (e dos demais requisitos substanciais) ligado à concessão destes dois direitos, no actual CPI 03, reflectir-se-á provavelmente na interacção futura destes dois subsistemas da propriedade industrial.

Nesta hipótese, o actual regime português consagrador da exclusão da protecção das *invenções biotecnológicas* por modelo de utilidade (quer de produtos, quer,

²⁷⁹⁹ HELLER/EISENBERG, “Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research”, in *Science*, n.º 280, 1/05/1998, p. 698 ss., p. 700.

²⁸⁰⁰ CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 129.

com maiores dúvidas, de processos ou de novas aplicações de substâncias já conhecidas) é tudo menos compreensível, para mais quando o *nível inventivo* requerido é idêntico ao que é exigido para a concessão de *direito de patente*.

Se esta exclusão de protecção é pouco menos que duvidosa, no plano jurídico-dogmático, numa constelação de inventos, cujo grau de *inventividade* é mais baixo do que o requerido em sede de *direito de patente* – precisamente porque o patamar do *quid que não é evidente* para o perito na especialidade é cada vez mais inalcançável em um sector onde as ferramentas e os processos biotecnológicos se acham cada vez mais homogeneizados e padronizados: tanto assim é quando se parte dos genes para as proteínas, quer quando se percorre o caminho inverso –, então, nesse plano jurídico-dogmático, ela é inaceitável em um ordenamento que faça depender a constituição dos dois exclusivos do mesmo grau de exigência quanto ao *nível inventivo*, quanto à *novidade* e à *industrialidade* do invento.

Pois, sendo o mesmo o *nível inventivo* requerido nos dois subsistemas, não se percebe verdadeiramente o motivo jurídico-dogmático que justifica a exclusão das matérias biológicas, sendo certo, porém, que o legislador português autorizou a concessão de modelos de utilidade para os inventos que implicam *programas de computador*. E sabemos já que as empresas de biotecnologia – entidades que estão impedidas de obter direito de patente relativamente às informações genéticas *qua tale* preexistentes na Natureza – não só almejam estabelecer exclusivos de utilização dessas informações através da concepção e da execução de *programas de computador*, que permitem visualizar e manipular tais informações, tanto nos casos em que estas se encontram meramente armazenadas em suportes corpóreos (*v.g.*, CD-ROM, CD-I, DVD, etc.), quanto nas hipóteses em que elas integram o conteúdo de *sítios na rede*, os quais são fornecidos e actualizados por estas empresas.

E nem se diga, como sugere o referido *Livro Branco* sobre a protecção das invenções por modelo de utilidade²⁸⁰¹, que a *ausência de exame prévio* associada à complexidade tecnológica, que é inerente a alguns destes inventos, constitui um verdadeiro obstáculo à protecção destas invenções através dos modelos de utilidade. Pelo contrário, tal como os inventos realizados em outras áreas tecnológicas, inúmeras invenções biotecnológicas, químicas e farmacêuticas traduzem somente *pequenas variações do estado da técnica preexistente*. A realidade do sector farmacêutico é paradigmática: enquanto é aí escassa a patenteação de “novas entidades químicas”, ou seja de novas moléculas não preexistentes na Natureza, uma parte significativa das actividades de pesquisa e desenvolvimento é dirigida, pelo contrário, à obtenção de pequenas modificações em moléculas já existentes, sobretudo já patenteadas (*v.g.*, nas patentes de uso; na substituição de um *amino-ácido* por outro com as mesmas propriedades físico-químicas numa cadeia polipeptídica, patenteação de novas dosagens, de combinações de moléculas, de sais, de ésteres, etc.). Quase metade dos

²⁸⁰¹ COM(97)691 final, in *JOCE*, n.º C 235, de 27/07/1998.

fármacos que foram objecto de autorização de colocação no mercado nos E.U.A., desde 1990, não apresentam *vantagens terapêuticas importantes*²⁸⁰². O que pode parecer paradoxal, visto que, embora sejam concedidos mais de 160 000 direitos de patente relativos a substâncias e métodos químicos, muito poucas patentes desta natureza protegem *novas substâncias químicas*. Paradoxo que é, afinal, facilmente intuível e reside, por um lado, na enorme capacidade deste sector tecnológico em desenvolver substâncias e métodos *claramente inventivos*, e por outro na capacidade em obter direitos de patente atinentes a investigações e desenvolvimentos *triviais*, que mais não visam senão a *extensão temporal* da protecção da mesma substância ou do mesmo método, para além do termo prazo de 20 anos²⁸⁰³.

Pode até dizer-se que, pelo menos em sede de *invenções de genes* e de *sequências parciais de genes*, o grau de evidência para o perito na especialidade tende a aumentar na medida inversa dos progressos alcançados na “cartografia” dos genomas bacterianos, microbianos, virais, animais e vegetais. Isto significa que, do ponto de vista estritamente jurídico-dogmático da protecção das *substâncias* e dos *processos químicos*, farmacêuticos e biotecnológicos por modelo de utilidade, o panorama actual da pesquisa e desenvolvimento científico sugere uma outra orientação; que o mesmo é dizer que, do ponto de vista do sucesso da obtenção do direito industrial, a protecção mais adequada das referidas inovações tecnológicas é, ao invés, a oferecida pelos modelos de utilidade enquanto “tipo” para cuja constituição é apenas reclamada a presença de um *nível inventivo* que não torne tais inovações *muito evidentes* para o perito na especialidade.

Aliás, cabe salientar que, entre 1995 e 1998, durante os trabalhos preparatórios que precederam a proposta de directiva sobre modelos de utilidade, ocorreu uma mudança de orientação: enquanto o *Livre Verde* propunha claramente a elegibilidade das *substâncias químicas* no objecto de protecção dos modelos de utilidade²⁸⁰⁴, o *Livre Branco*, pelo contrário, vetou essa possibilidade com base nos motivos há pouco referidos.

²⁸⁰² CORREA, *Some Assumptions on Patent Law and Pharmaceutical R&D*, Quaker United Nations Office, Geneva, Occasional Paper 6, Junho 2001, p. 8 (pode consultar-se in <http://www.quno.org>).

²⁸⁰³ O caso da patente relativa à substância *cimetidina* (com propriedades terapêuticas no tratamento, *inter alia*, das úlceras gástricas) é paradigmático: cinco anos após o nascimento dos direitos de patente sobre esta substância, a titular (a *SmithKline & French*) obteve um novo direito de patente respeitante à forma em *cristais* da referida molécula, a qual tinha sido, no entanto, descrita no primeiro pedido de patente. Neste caso, a invenção dizia respeito ao tratamento da *mesma categoria de pacientes*, para a *mesma doença*, sem que a segunda indicasse uma nova aplicação terapêutica. Se não tivesse sido invalidada por falta de novidade, esta segunda invenção prolongaria *artificialmente* o prazo de vida do primeiro direito de patente (para além dos 20 anos), impedindo a comercialização do adequado medicamento *genérico* – cfr. CORREA, *Some Assumptions on Patent Law*, cit., pp. 8-9; cfr., tb., a decisão T 317/95, de 26/02/1999, no caso *THE PROTECTOR & GAMBLE/Gastrointestinal compositions*.

²⁸⁰⁴ COM(95)370 final, in *JOCE*, n.º 174, de 17/06/1996, p. 66, considerando que, embora o *modelo de utilidade* possa não ser atractivo para algumas *invenções químicas* – provavelmente as que, em seu entender, implicam um prazo longo de obtenção, reclamando, por isso mesmo, a protecção mais longa

293.3. Seja como for, esta exclusão, se e quando actuada no novo regime jurídico português, sempre terá a vantagem de beneficiar as *grandes empresas de biotecnologia*, pois, à parte a ausência de *exame prévio*, impede a constituição de modelos de utilidade economicamente acessíveis às *pequenas e médias empresas* do mesmo sector e evita a dedução de pedidos de exame e a litigiosidade judicial que estes iriam provocar, na tentativa de destruição da *protecção provisória* celeremente conferida ao abrigo do disposto nos artigos 5.º, 128.º/2 e 130.º do CPI 03. Ademais, este actual regime jurídico impede que as pequenas e médias empresas de biotecnologia usem tais direitos para proibir a *importação em Portugal* (artigo 144.º/2 do CPI 03) de produtos ou processos biotecnológicos que pudessem ser reivindicados, *sem exame prévio*, no nosso país.

conferida pelo *direito de patente* –, tal não justificaria a exclusão, *tout court*, da protecção destes inventos através do regime jurídico do modelo de utilidade, já que em alguns casos essa protecção poderá revelar-se *necessária e razoável*.

CAPÍTULO III

Da Protecção da Matéria Biológica por Desenho ou Modelo

§ 1.

O Novo Regime dos Desenhos ou Modelos

SECÇÃO I

A Articulação entre os Regimes Nacionais e o Regime Jurídico da União Europeia

294. Generalidades; regimes nacionais e o regime da União Europeia (em especial o regime dos *desenhos ou modelos comunitários não registados*); leis (potencialmente) aplicáveis aos desenhos ou modelos comunitários

A protecção das matérias biológicas adentro dos direitos industriais é capaz de receber contributos iluminantes vindos de certas formas de protecção inicialmente criadas para tutelar *matérias não biológicas*. Estamos a referir-nos às *características da aparência* dos produtos. Sendo facto notório que, para além da *utilidade*, do custo de aquisição e de manutenção e da *qualidade*, as *características da aparência dos produtos* assumem uma importância decisiva na orientação das escolhas aquisitivas²⁸⁰⁵, é fácil perceber o interesse de que se reveste a protecção que o direito industrial consagra a estas *características da aparência*.

294.1. Põe-se, por isso, a questão de saber se estes direitos de propriedade industrial de *natureza híbrida*²⁸⁰⁶ podem ser os instrumentos, principal ou residual-

²⁸⁰⁵ BOTANA AGRÁ, “Hacia la armonización comunitaria del régimen de protección de los dibujos y modelos”, in *Estudios de Derecho mercantil en homenaje al professor Manuel Brosenta Pont*, Tirant lo blanch, Valencia, 1995, p. 493 ss..

²⁸⁰⁶ A *natureza híbrida* destas criações, a um tempo *estéticas e funcionais-utilitárias*, reside precisamente na eventual extensão da tutela do *direito de autor* a estas *formas mentais não exclusivamente utilitárias*. Cfr. já REIMER, “Ist der heutige Rechtsschutz für die moderne Formgebung in der Industriellen Gesellschaft noch zeitgemäß?”, in *GRUR*, 1971, p. 342 ss..

Assiste-se, de facto, a uma proliferação de regimes legais *híbridos* que estão na génese da outorga de

mente adequados para tutelar algumas *inovações biotecnológicas*, genéticas, animais ou vegetais. Estamos a referir-nos aos *modelos* e aos *desenhos*. De facto, e embora tenhamos de conceder que a extensão desta protecção às *matérias biológicas* não visará tanto, na maioria das eventualidades, satisfazer a necessidade de tutelar o *valor económico do aspecto externo* de produtos deste jaez, quanto assegurar o exclusivismo da comercialização de substâncias químicas que estão na génese da obtenção de outros produtos (*produtos finais*, como, por exemplo, um *fármaco* ou uma *vacina*, ou produtos intermédios, como por exemplo, uma *sonda de ADN* capaz de identificar a sequência completa de certos genes) – por isso mesmo que os potenciais adquirentes destes produtos são *consumidores intermédios* (v.g., centros de pesquisa, laboratórios farmacêuticos) –, não parece despropositado, ainda assim, interrogarmo-nos agora acerca da *an* e da *extensão* destoutras formas de protecção enquanto modos *alternativos* ou *complementares* relativamente à protecção oferecida pelo *direito de patente*.

295. **Potencialidades da mobilização deste regime jurídico relativamente às matérias biológicas**

Por certo que o regime jurídico dos “desenhos ou modelos” – atenta a sua *natureza híbrida* a meio caminho entre o regime das patentes e do direito de autor

direitos privativos industriais, seja os que se encontram submetidos a um regime jurídico “desviante” em relação aos regimes-mãe: o *direito de patente* e o *direito de autor* – como é o caso do *direito de obtentor de variedades vegetais*, do regime das *topografias de produtos semicondutores*, dos *modelos de utilidade*, quer, enfim, dos *desenhos ou modelos* –, seja os que pretendem substituir uma alegada tutela enfraquecida (ou inexistente) conferida pela *concorrência desleal* – como é o caso do “direito especial” de extracção e/ou reutilização de *partes substanciais* do conteúdo de bases de dados “não originais”, que aproveita ao seu fabricante. Pode até dizer-se que, em ambas as situações, estes “híbridos legais” inscrevem-se na “penumbra” dos subsistemas do *direito de patente* e do *direito de autor*, aí onde, na falta de direito industrial privativo, deverá prevalecer o regime de *utilização livre* (assim, REICHMAN, “Legal Hybrids Between the Patent and the Copyright Paradigms”, in *Columbia Law Review*, Vol. 94, 1994, p. 2432 ss.; REICHMAN, “Industrial Designs and Utility Models Under the European Communities – Proposed Initiatives: A Critical Appraisal”, in HANSEN, (ed.), *International Intellectual Property and Policy*, 1996, p. 48-1, 1; sobre as diferentes concepções e aproximações dos desenhos ou modelos aos outros direitos de propriedade intelectual, cfr. agora, na sequência da transposição da Directiva n.º 98/71/CE, efectuada pela *Gesetz zur Reform des Geschmacksmusterrechts*, de 12/03/2004, com início de vigência a partir de 1/06/2004, WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 91 ss., pp. 91-93), ressalvada, porém, a tutela geral da *concorrência desleal*. Todos estes regimes legais “híbridos” visam prevenir e preencher alegadas “falhas do mercado”, emergentes da crónica inadequação do *direito de patente* e do *direito de autor* para prover e assegurar a remuneração adequada de certas criações intelectuais, inovações tecnológicas, ou de algumas formas de *investimento técnico-financeiro* mais sensíveis à *concorrência parasitária*. O que tanto mais é sentido quanto a tecnologia é de ponta (REICHMAN, “Legal Hybrids”, cit., p. 2500, salientando o enfraquecimento geral dos sistemas de propriedade industrial e o aumento dos “custos de transacção” que daí decorrem, dado o inerente aumento da conflitualidade relativamente a *criações intelectuais* ou a *investimentos técnico-financeiros* susceptíveis de aproveitarem a “boleia” de cada um dos novos regimes privativos ao dispor, embora esta dispersão de direitos industriais privativos seja um bom alibi para o reforço dos protecctionismos estaduais à face dos enormes avanços tecnológicos a que hodiernamente assistimos, *ob. cit.*, pp. 2500, 2503).

– melhor se pode amoldar à tutela de certos aspectos das matérias biológicas, quais sejam certas *características* da *forma* e da respectiva *configuração* ou *aparência exteriores*²⁸⁰⁷.

A outorga deste direito privativo pode revelar-se vantajosa principalmente porque o *prazo de duração* dos direitos jamais pode exceder os 25 anos (art. 201.º/1, do CPI 03) – o que é vantajoso relativamente à protecção temporal conferida pela tutela do *direito de autor*, que prescinde de *depósito* e *exame* e, por isso, se mostra, em regra, inadequada ao saudável funcionamento do mercado económico e às várias indústrias que utilizam produtos deste jaez.

Não se exige, ademais, a *descrição* das *características* da matéria biológica²⁸⁰⁸, e casos há em que é a *aparência exterior* dessas matérias que se revela economicamente fruível – *maxime*, animal ou vegetal. Em particular, no que respeita às limitações do específico *genótipo* e do *fenótipo* de que depende a protecção das variedades vegetais por *direito de obtentor*, o que permite não só prescindir da indicação da concreta *aplicação industrial* e do *processo de obtenção*, mas também designadamente e por um lado, dispensar o depósito de desenhos ou modelos de vegetais que não integram a *mesma variedade*, mas que apresentam a mesma *aparência* ou *configuração* externas, e, por outro, autorizar a *extensão da protecção* para além das “fronteiras biológicas” ditadas por cada uma das *variedades*.

296. O regime jurídico nacional e o regime unitário dos desenhos ou modelos da União Europeia

O panorama legislativo nacional e comunitário apresenta confluências e descontinuidades que cumpre assinalar.

Com efeito, a partir da publicação, em 1991, do *Livro Verde* sobre a protecção dos desenhos industriais²⁸⁰⁹, a Comunidade Europeia constatou formalmente a disparidade existente nos Estados-membros relativamente aos variegados regimes de protecção – bem como a ausência de protecção destas criações no ordenamento grego –, o que poderia conduzir a *distorções concorrenciais* no mercado inte-

²⁸⁰⁷ Sugerem esta forma de tutela alternativa da matéria biológica, SPECK, *Genetic Copyright*, cit., p. 172 (opinado a tutela por *desenho* das *moléculas de ARN*, na medida em que “[a] sequence or combination of sequences is itself the fruit of the skill and labour of the author”, pelo que poderiam ser desenhadas e conseqüentemente, “[t]he record contains a design of an aspect of the configuration of the molecule”); BERGMANS, *La Protection*, cit., pp. 414-416; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*², cit., Vol. I, § 21.41, p. 868 = *The Modern Law of Copyrights and Designs*³, Vol. II, Butherworths, London, Edinburg, Dublin, 2000, § 38.1 ss., p. 1739 ss.

²⁸⁰⁸ E casos existem em que é decisiva, do ponto de vista da fruição económica, a *aparência* dessas matérias e não tanto as suas *propriedades* ou as *características fisiológicas*.

²⁸⁰⁹ Baseada, de resto, nas propostas apresentadas pelo *Max Planck Institute*, de Munique – cfr. *IIC*, 1991, p. 523 ss..

rior. A proposta de directiva, de 23/12/1993²⁸¹⁰, e a proposta de regulamento comunitário, de 31/01/1994²⁸¹¹, transpuseram a discussão para o plano político-legislativo. De um lado, posicionou-se o esforço da Comissão dirigido a alcançar-se uma espécie de *europeização horizontal* dos diversos *regimes nacionais* de protecção das *características da aparência* de objectos (*tridimensionais* e *bidimensionais*) – cujo desfecho foi, como é sabido, a prolação da Directiva n.º 98/71/CE, adoptada em 13/10/1998²⁸¹²; do outro, a iniciativa da mesma Comissão²⁸¹³ em criar um *regime unitário* de *protecção extraterritorial* das características da aparência de *artigos industriais* , susceptível de actuar no espectro espacial do conjunto dos Estados-membros.

Este *regime unitário extraterritorial* abrange dois tipos distintos de protecção das características da aparência: a que advém dos *desenhos e modelos comunitários registados* e a que resulta dos *desenhos comunitários não registados* ou *não registáveis* .

296.1. Desenhos ou modelos não registados. O *direito industrial* relativo aos *desenhos e modelos comunitários não registados* surge espontaneamente, a partir do momento em que tiver sido *divulgado ao público na Comunidade* ²⁸¹⁴ [art. 11.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, de 12 de Dezembro] – independentemente do preenchimento de qualquer formalidade junto do *Instituto Comunitário do Mercado Interior* –, contanto que incida apenas sobre as *características da aparência (et, pour cause, características externas)* de *partes* ou da *totalidade* de *produtos industriais* ou do *artesanato* [art. 3.º, alíneas *a* e *b*), do citado Regulamento]; desde que não se verifiquem as *excepções da funcionalidade* (art. 8.º/1 do referido Regulamento n.º 6/2002) e da *adaptabilidade* ²⁸¹⁵ (art. 8.º/2, *idem* : mais conhecida por excepção *must fit* , prevista no direito inglês em matéria de *registered* e *unregistered designs* , aplicável às características da aparência de *partes componentes de produtos complexos*); e, ainda, desde que, em se curando igualmente de *partes componentes de produtos complexos* , não haja uma *dependência estética* das características da aparência dessa *parte componente* (*v.g.* , portas de um veículo automóvel) em relação ao *produto complexo* , após neste ter sido incorporada (art. 4.º/2, *ibidem* , cujas primícias se surpreendem na excepção *must match* do direito inglês). A duração da protecção é de *três anos* , a contar da data em que tiver sido, pela primeira vez, *divulgado ao público na Comunidade* (art. 11.º/1, *ibidem*).

Se é verdade que este *regime informal* de curta duração irá aproveitar a todas as criações, cujo *período útil* de comercialização seja efêmero (*v.g.* , características da aparência de punhos de camisas cuja comercialização esteja prevista para duas ou três estações Outono/Inverno), bem como aos criadores que desejem colocar os produtos no mercado na pendência do *procedimento administrativo* de concessão do direito

²⁸¹⁰ COM (93) 344, in *JOCE* , n.º C 345, p. 14 ss..

²⁸¹¹ COM (93) 342, in *JOCE* , n.º C 29, p. 20 ss..

²⁸¹² In *JOCE* n.º L 289, p. 28 ss., cuja transposição deveria ocorrer até ao dia 28/10/2001.

²⁸¹³ Iniciativa que, passando pela aprovação de uma proposta de directiva, em 21/4/1999 (COM (1999) 310 final), culminou com a aprovação do Regulamento (CE) n.º 6/2002, de 12 de Dezembro.

²⁸¹⁴ Cfr., *infra* , Vol. I, n.º 299, sobre o que deva entender-se por *divulgação* na Comunidade.

²⁸¹⁵ Cfr., *infra* , Vol. I, n.ºs 313 e 314, para mais desenvolvimentos sobre estes *requisitos negativos* de protecção.

sobre desenhos e modelos cujo *registo* tenha sido requerido – não se olvide que, em matéria de *desenhos e modelos registados*, uma das divulgações que *não destrói a novidade* do desenho ou modelo consiste na circunstância de o *pedido de registo* ser efectuado dentro dos *12 meses* contados a partir da *divulgação ao público*, pelo requerente desse desenho ou modelo na Comunidade [*período de graça*: art. 7.º/2, alínea *b*), do citado regulamento]; pelo que, se o *pedido de registo* coincidir com o momento da divulgação ao público (*maxime*, da comercialização), os requerentes desfrutam, *uno actu*, de um certo nível de protecção jurídica²⁸¹⁶ através do nascimento do direito respeitante aos *desenhos ou modelos comunitários não registados* (que não é, note-se, uma *protecção provisória*) contra a *cópia* parasitária promovida por terceiros (art. 19.º/2, *idem*) –, não é menos verdade que o interesse prático do recurso a esta *protecção informal* será tanto mais reduzido quanto os regimes nacionais de *direito de autor* confirmam uma *protecção equivalente (rectius)*, uma protecção automática ou, pelo contrário, condicionada à verificação de um certo nível mais exigente de *originalidade*²⁸¹⁷ a todo o *desenho ou modelo nacional já registado* a partir do momento em que tenha sido criado²⁸¹⁸. Entre nós, a *protecção informal comunitária* não dependente de registo poderá achar-se precludida do ponto de vista prático, na medida em que, como já vimos, a infeliz redacção do artigo 200.º do CPI 03 (correspondente ao 201.º do Projecto de alteração do CPI, na versão de 1999) confere *protecção por direito de autor* (com eficácia retroactiva) a todo o desenho ou modelo *registado*, a partir do momento em que tenha sido criado ou definido por qualquer forma. Neste sentido, a outorga de registo é *condição suficiente* para a protecção (retroactiva) das características da aparência relativamente a actos de contrafacção de *direito de autor*, ocorridos em época anterior à sua divulgação pública na Comunidade.

²⁸¹⁶ Tb CORNISH, “Informal Rights in Industrial Designs: Why Impose Community Constraints?”, in KABEL (ed.), *Intellectual Property and Information Law*, Kluwer Academic Publishers, The Hague, London, Boston, 1998, p. 253 ss., p. 256, nota 13; HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *On Industrial Designs*”, cit., § 2-44, p. 59.

O *primeiro de ano* de vida do direito respeitante a um *desenho ou modelo comunitário não registado* é crucial para que o seu titular possa estender a protecção por um período superior a 3 anos após a divulgação – por um período que pode ir até ao máximo de 25 anos a contar da data do pedido de registo (artigo 201.º/1 do CPI 03; artigo 12.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002). É que aquele primeiro ano coincide com “período de graça” de *12 meses* após a divulgação para que o requerente de *desenho ou modelo comunitário registado* deduza o pedido de protecção – FERNÁNDEZ-NÓVOA, “El diseño no registrado”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 81 ss., p. 87. Pelo que, *na prática*, embora sujeito no *primeiro ano*, após a divulgação, a um âmbito de protecção menos generosos (artigo 19.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002), o titular de *desenho ou modelo* (nacional ou comunitário) *registado* pode gozar de um período máximo de *26 anos*, a contar da *data da divulgação*, cujo ónus da prova lhe compete.

²⁸¹⁷ Como é o caso do ordenamento alemão. Posto que, como veremos, a tutela por *direito de autor* das características da aparência de objectos é bem mais exigente do que protecção propiciada pelo regime dos desenhos ou modelos (*Geschmacksmuster*), o recurso ao novel regime comunitário *informal* dos desenhos ou modelos não registados pode revelar-se mais vantajoso do que o recurso às regras sobre *concorrência desleal* previstas na *UWG*, cuja atendibilidade revela, neste domínio, uma maior insegurança e incerteza jurídicas.

²⁸¹⁸ JEHORAM, “Cumulation of Protection in the EC Design Proposals”, in *EIPR*, 1994, p. 514 ss., p. 518; JEHORAM, “The EC Green Paper on the Legal Protection of Industrial Designs”, in *EIPR*, 1992, p. 75 ss..

Não obstante, *no que respeita ao nascimento*, o direito sobre *desenho ou modelo comunitário não registado* distancia-se do direito de autor que eventualmente pudesse proteger as *características da aparência do mesmo objecto*. De facto, o direito de autor nasce com a *criação da obra* (artigo 12.º do CDA), independentemente de qualquer outra formalidade, como seria a *divulgação* da obra ou o *registo*. A *ulterior divulgação* da obra – circunstância que pode ser relevante para o *dies a quo* respeitante ao prazo de duração do exclusivo intelectual respeitante aos programas de computador – é, no fundo, a consequência do exercício de uma das faculdades inerentes ao *direito moral de autor*²⁸¹⁹ (artigos 58.º/1 e 68.º/2 do mesmo Código). Já o *desenho ou modelo comunitário não registado* *somente nasce com a divulgação* das características da aparência dentro da União Europeia ou com a razoabilidade da verificação do conhecimento dessa divulgação (exterior à União Europeia) por parte dos círculos especializados que operam neste último mercado (artigo 1.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002).

Mas ainda quando se pretenda extrair um sentido útil à novel figura comunitária, logo poderemos ser confrontados com o facto de, pelo menos à primeira aparência, não lograr o *âmbito de protecção* deste direito extravasar o umbral dos actos de *reprodução literal*. De facto, ao ler-se o artigo 19.º /2, do citado regulamento (CE) n.º 6/2002 – de harmonia com o qual, o titular de *desenho ou modelo não registado* somente desfruta do direito de exclusivo de o utilizar na actividade económica desde que esse uso “resultar de uma cópia do desenho ou modelo protegido” – fica-se com a impressão que o *licere* do direito permite somente reagir contra a utilização de *cópias servis* de desenhos ou modelos *já divulgados*, a despeito de não se acharem registados. Quererá o legislador comunitário circunscrever o *licere (rectius*, o “exercício negativo”) deste direito às *cópias servis* das características da aparência que já gozem de protecção jurídica? Se assim for, o conteúdo deste direito acha-se severamente limitado, pois revelar-se-á um conjunto “quase vazio”, insusceptível de propiciar o exercício de poderes e faculdades jurídicas inerentes ao exclusivo outorgado – pois a exclusão da ilicitude da conduta destes terceiros ficaria apenas condicionada à introdução de ligeiras alterações, à adição de detalhes sem importância, conquanto imperceptíveis, em características da aparência já protegidas, embora não registadas.

É bem de ver que o legislador não desejou alcançar este resultado²⁸²⁰. Concorre para este entendimento o teor da 2.ª parte do n.º 2 do referido artigo 19.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002: não haverá infracção se as características da aparência forem o resultado de uma “criação independente”, por parte de terceiro, de que não possa *razoavelmente* pensar-se que conhecia o desenho ou modelo já protegido,

²⁸¹⁹ FERNÁNDEZ-NÓVOA, “El diseño no registrado”, cit., p. 85.

²⁸²⁰ Tb., já neste sentido, SÁEZ, “The Unregistered Community Design”, in *EIPR*, 2002, p. 585, p. 587: “[T]herefore, the protection against unauthorised reproduction is not limited to a protection against slavish reproduction but extends to substantially similar imitations”; HIANCE, “Transposition de la Directive Dessins et Modèles”, in *Quel Droit de la Propriété Industrielle Pour le 3^e Millenaire?*, Litec, Paris, 2001, p. 25 ss., p. 33, pois, segundo a Autora: « [M]ais il faut ici, dans la définition de la copie, écarter deux risques de dérive. Le premier, c’est l’idée que le modèle devrait être protégé seulement contre la copie «servile». Cela ne serait pas admissible car il suffirait à l’imitateur de changer quelques détails pour échapper à la contrefaçon. Il faut donc que le modèle non enregistré soit protégé aussi contre les imitations”; tb. RODRÍGUEZ DÀZ, “El diseño industrial no registrado”, in *RDM*, n.º 255, 2005, p. 257 ss., p. 278.

embora não registado. O que tudo vem a significar que a *protecção informal* instituída pelo legislador comunitário aproxima-se, neste passo, exemplarmente, da protecção oferecida pelo *direito de autor*²⁸²¹. Dito de outra maneira: o *titular de desenho ou modelo não registado* não goza apenas do direito de impedir que terceiros *reproduzam literalmente* as características da aparência que por si já tenham sido divulgadas; ele usufrui, igualmente, do direito de impedir que terceiros se apropriem do elemento (ou dos elementos) verdadeiramente criativo(s) que marca(m) a *individualidade* dessas características da aparência, mesmo que não realizem uma *cópia servil*, contanto que essas características *não* tenham sido atingidas de uma *forma independente* por parte do terceiro, cuja inspiração fique a dever-se ao modelo ou desenho anterior. Uma vez que a protecção fica dependente da existência de uma *conexão causal* entre o desenho ou modelo já divulgado (e, destarte, protegido) e da actividade de apropriação de criação alheia, a protecção *não é oponível* a todo aquele que, a despeito das semelhanças, impregnar uma *individualidade própria* (quase banal) nessas características da aparência já divulgadas. Sendo assim, a eficácia e o *licere* do direito industrial em questão (que não depende do acto de registo) não atinge os terceiros que, sem *dolo* ou *mera culpa* ou sem *cognoscibilidade* do desenho ou modelo protegido por este direito “informal”, tenham *reproduzido* ou *imitado* as características da aparência já anteriormente tuteladas, o que não sucede com o regime dos desenhos ou modelos (comunitários) *registados*: aqui, a protecção atinge, também, todo aquele terceiro que haja desenvolvido as características da aparência iguais ou idênticas de uma *forma independente*. Mas não parece que, uma vez paralisado o *licere* do titular, o imitador ou plagiador que desconheça o desenho ou modelo divulgado, daí possa decorrer a protecção desta outra “criação independente” por desenho ou modelo, visto que ela não é nova e não causa uma impressão global distinta.

À parte a circunstância de, como há pouco referimos, no *âmbito de protecção da criação*, no tocante aos *desenhos e modelos comunitários registados*, não importar a indagação da acessibilidade que o alegado infractor manifestou em relação às características da aparência já divulgadas – visto que importa, tão-só, dilucidar se, independentemente de se curar de uma “criação” independente ou de o alegado infractor ter tido acesso, conhecimento ou *cognoscibilidade* do desenho ou modelo já divulgado, as características da aparência suscitam, ou não, uma *impressão global distinta* no utilizador informado (art. 10.º/1 do Regulamento n.º 6/2002)²⁸²², convocando-se apenas

²⁸²¹ Tb., agora, MARIA PACÓN, “La protección del dibujo y modelo comunitario registrado y del no registrado”, in PALAO MORENO/CLEMENTE MEORO (coords.), *El Diseño Comunitario*, tirant lo blanc, Valencia, 2003, p. 217 ss., p. 226; HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE *On industrial Designs*⁷, cit., pp. 59-60, citando a decisão do *Court of Appeal*, no caso *Mattel Inc. v. Woolbro (Distributors) Ltd = F.S.R.*, 2004, p. 217 ss., segundo a qual “... the British courts will presumably follow the same approach that they have always applied in deciding the issue of copying in copyright and UK unregistered design right cases”. Mas com isto não queremos significar que o nascimento deste *direito industrial informal* implique invariavelmente a simultânea outorga de *direito de autor* relativamente às *características da aparência* divulgadas; desejamos, tão-só, notar que são idênticos os critérios por que se pauta a sindicacção do “exercício negativo” do direito sobre desenho ou modelo comunitário não registado.

²⁸²² LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*³, Vol. II; cit., § 60.32., p. 2296, segundo os quais: “[A] register desing, whether national or Community, creates a proper mono-

uma *semelhança tendencialmente objectiva* –, o regime dos *desenhos ou modelo comunitários não registados* protege o titular não apenas da *reprodução servil*, mas igualmente do *plágio* (protege-o das características da aparência divulgadas por terceiros, que se apropriam de elementos verdadeiramente criadores²⁸²³ existentes em criações anteriormente divulgadas, quando nelas repousam a sua essência)²⁸²⁴, ou seja, das actividades pseudo-criativas de terceiros que já conheciam, ou não podiam desconhecer, o desenho ou modelo já divulgado²⁸²⁵. Com o que, neste específico particular, se distingue o regime jurídico dos *desenhos e modelos comunitários não registados* do seu homólogo, que pressupõe o *registro*: neste último caso, o exclusivo de utilização *oponível a terceiros* não é afectado pela circunstância de os terceiros fazer uso de desenhos ou modelos por estes criados de forma *independente* ou *autónoma*; pois haverá infracção ainda quando for de concluir que o desenho ou modelo é uma cópia *servil* ou um *plágio* do modelo ou desenho registado, dele apenas se distinguindo *em pormenores sem importância*, mesmo que o réu faça prova da *criação autónoma* dessas características da aparência.

Mas isto também significa, quanto a nós, que este criador “independente” não poderá almejar obter protecção por este *direito de propriedade industrial*, pois ao “seu” desenho ou modelo falta a *novidade* e a *singularidade*: ele apenas paralisa ou impede a acção do titular do *desenho ou modelo comunitário não registado* dirigida precipuamente a proibir a utilização dessas características da aparência. Com a seguinte consequência, entre outras: a colocação no mercado do EEE de produtos que ostentem tais características da aparência, por parte deste “criador independente”, *não esgota* o direito de o titular do desenho ou modelo não registado reagir contra qualquer dos sujeitos intervenientes na cadeia de subadquirentes, proibindo a comercialização de tais produtos, uma vez que eles não foram colocados neste mercado por si ou por alguém com o seu consentimento.

296.2. Coexistência entre o regime nacional e os regimes comunitários

Tanto os regimes jurídicos cuja validade e eficácia é apenas nacional como o regime jurídico comunitário – cuja validade e eficácia se estende *unitariamente* ao território dos Estados-membros da União Europeia, por isso mesmo que aqui se

poly. That is to say it can be infringed innocently and without any copying. A trader who produces substantially the same design subsequent to the registration will infringe even if his own design was arrived at independently”.

²⁸²³ Cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 65.

²⁸²⁴ Há, de facto, quem sustente que a noção de cópia abrange a *reprodução literal* (*identical imitations*) do desenho ou modelo já protegido, como também a imitação das características da aparência efectuada através da produção de características substancialmente similares (*substantial similar copies of the design*) – SUTHERSANEN, *Design Law in Europe*, Swett & Maxwell, London, 2000, p. 60; MARIA PACÓN, “La Protección del Dibujo ...”, cit., p. 226.

²⁸²⁵ Em termos de *repartição de ónus da prova*, parece que ao autor apenas compete alegar e provar a *reprodução literal* ou o *plágio* das características da aparência que já divulgara; sendo que ao réu compete alegar e provar a *exceptio da criação independente: id est*, que não conhecia, ou que não era razoável pensar que conhecesse as referidas características da aparência quando divulgou posteriormente as características da aparência objecto de litígio, ou quando posteriormente requereu o seu registro.

trata de um *único direito industrial de âmbito regional*, e ali de um *feixe de autónomos e independentes direitos industriais nacionais*, cuja eficácia apenas se estende ao território do Estado-membro cuja Administração o tenha concedido – irão coexistir por um período mais ou menos longo²⁸²⁶. E para que essa coexistência seja pacífica, o legislador comunitário – à excepção do *regime comunitário informal dos desenhos e modelos comunitários não registados*²⁸²⁷ – assegurou uma tendencial similitude dos regimes jurídicos: seja quanto às condições substanciais de protecção, seja no que toca à titularidade originária, ao conteúdo, seja no que respeita ao termo da protecção (*v.g.*, duração, causas de invalidade).

297. A lei aplicável aos desenhos ou modelos comunitários

Não se julgue, porém, que é apenas uma a lei aplicável a todas as matérias relativas aos *desenhos ou modelo comunitários* – ou seja, não se pense que o Regulamento (CE) n.º 6/2002, de 12 de Dezembro de 2001, é o único instrumento normativo que irá regular todas as vicissitudes respeitantes ao *nascimento*, à *vida* e à *extinção* destes direitos industriais.

É que, à semelhança do que já estranhamente²⁸²⁸ se dispôs no regime da *marca comunitária* (Regulamento n.º 40/94/CE, de 20 de Dezembro 1993), um *desenho ou modelo comunitário* é subsumido a desenho ou modelo nacional para o efeito de determinação da lei nacional aplicável a todas as questões não disciplinadas em matéria de alienação ou licenciamento do direito industrial ou acções por infracção (artigo 82.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002).

Posto que um *desenho ou modelo comunitário (registado e não registado)* será *equiparado*, na sua totalidade e em relação a todo o território da União Europeia a um desenho ou modelo nacional (art. 27.º/1 do Regulamento n.º 6/2002), tanto algumas matérias respeitantes à *transmissão, oneração e oponibilidade* a terceiros, quanto as questões relativas aos *pedidos de registo*, quanto ainda as *acções por infracção* serão – nas partes não disciplinadas nos artigos 28.º (transmissão de desenhos ou modelos comunitários registados), 29.º (constituição de direitos reais), 30.º (execução forçada), 31.º (processos de insolvência ou falência) e 32.º

²⁸²⁶ Nos termos dos considerandos 1.3. e 1.4. da mencionada proposta de directiva sobre desenhos ou modelos comunitários (in *JOCE* n.º C 345, p. 14 ss.), a vigência dos regimes nacionais deverá ser apenas temporária.

²⁸²⁷ Passou, desta maneira, a existir na ordem jurídica portuguesa a protecção específica de *desenhos ou modelos (comunitários) não registados*, para além da protecção que já resultava da *concorrência desleal*. Cfr. BERCOVITZ, *Apuntes de Derecho Mercantil*, Aranzadi, S. A., Madrid, 2002, p. 426; MARIA PACÓN, “La protección del dibujo y modelo ...”, cit., p. 226, para quem este novo regime é *complementar* da protecção já oferecida pelo regime da *concorrência desleal*.

²⁸²⁸ Cfr. as críticas do Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO, “A Marca Comunitária” in *O Direito*, ano 113.º, n.º III, 2001, p. 511 ss., pp. 514-517.

(licenças) – *subsidiariamente* reguladas por certas leis nacionais de Estados-membros, em particular:

(a) pelo ordenamento do Estado-membro em que o titular resida ou disponha de sede ou estabelecimento²⁸²⁹;

(b) pelo ordenamento da residência, sede ou estabelecimento do contitular designado, no caso de o *direito sobre desenho ou modelo comunitário não registado* pertencer a mais do que uma pessoa ou entidade (art. 27.º/3, alínea a), do citado Regulamento);

(c) pelo ordenamento da residência, sede ou estabelecimento do contitular mencionado em primeiro lugar no registo, na eventualidade de o direito sobre *deseenho ou modelo registado* pertencer a mais do que uma pessoa ou entidade (art. 27.º/3, alínea b), *idem*);

(d) pelo ordenamento espanhol (pois é neste território que se localiza a sede do Instituto comunitário), a quem cabe apreciar os pedidos de protecção, no caso de nenhuma das conexões anteriores funcionar (art. 27.º/4, *ibidem*), ou seja, se o titular não for residente, ou não desfrutar de sede ou estabelecimento em qualquer dos Estados-membros, ou, tratando-se de *desenhos ou modelos comunitários não registados*, se os contitulares não acordarem quanto à designação de um deles.

E o *momento* que determina a interrogação de uma destas leis é exactamente o que coincidir com a *vicissitude* cuja verificação determinou o surgimento do litígio. De facto, a determinação desse Estado-membro enquanto “lugar de origem”²⁸³⁰ do desenho ou modelo comunitário arranca de um *critério ambulatório*: essa determinação é referida à “*data considerada relevante*”.

A ideia de que o Regulamento (CE) n.º 6/2002 não constitui a única *fonte formal de direito* e que é, *subsidiariamente*, chamado o direito material do foro dos Estados-membros – bem como o respectivo direito dos conflitos, sempre que a questão não seja abrangida pelo instrumento jurídico comunitário – decorre claramente do disposto no artigo 88.º/2 deste regulamento. Além de que, este normativo autoriza que sejam intentadas – mais concretamente nos tribunais competen-

²⁸²⁹ Se se curar de um desenho ou modelo registado, a identificação da residência, sede ou estabelecimento, para efeitos de *determinação da lei nacional competente*, será apurada em função das indicações que constem do procedimento de registo (art. 27.º/2 do Regulamento).

²⁸³⁰ Cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, “A marca comunitária”, cit., p. 515, que utiliza esta expressão no domínio da *marca comunitária*. Isto não significa, porém, que o direito sobre desenho ou modelo comunitário se transmuda ou transforme num direito sobre desenho ou modelo nacional, pois não só o direito subjectivo é outorgado por uma instituição comunitária (o referido *Instituto de Harmonização do Mercado Interior*), como tão pronto se afasta, nos termos do artigo 79.º/2, alínea a), a outorga de *competência exclusiva*, decorrente da previsão do artigo 16.º/4 da Convenção de Bruxelas (ora artigo 22.º/4 do Regulamento (CE) n.º 44/2001, de 22 de Dezembro de 2000, sobre *competência judiciária, reconhecimento e execução de decisões em matéria civil e comercial*), aos tribunais dos Estados-membros cuja lei material seja convocada na “*data considerada relevante*”.

tes dos Estados-membros – acções respeitantes a desenhos e modelos comunitários (registados e não registados), com base no direito dos Estados-membros, relativo a direito de marca ou outros sinais distintivos, patente, modelo de utilidade, responsabilidade civil e concorrência desleal²⁸³¹.

Assim, por exemplo, embora a *transmissão definitiva* de direitos sobre um desenho ou modelo comunitário só possa fazer-se em relação ao todo o território da Comunidade, devendo a referida transmissão ser inscrita no *registro* existente no *Instituto de Harmonização no Mercado Interno* (arts. 27.º/1 e 28.º, alínea *a*), do citado regulamento), a *forma legal* da transmissão é disciplina pela lei do Estado-membro considerada competente, ou seja, designadamente, a lei do Estado da residência ou da sede do transmitente (art. 27.º/1, alínea *a*, *idem*): se for aplicável a lei portuguesa, a transmissão deverá ser *provada por documento escrito* (art. 31.º/6 do CPI 03 e 29.º/3, da redacção inicial do CPI de 1995); a atendibilidade da lei italiana implicará, por seu turno, a *intervenção notarial* no documento escrito que titula a transmissão; mas a designação da lei francesa (arts. 131-2 e 613-9 do *Code de la propriété intellectuelle*, relativo ao direito de patente, aplicável aos desenhos e modelos registados²⁸³²) implicará a redução a escrito sob pena de “nulidade relativa”, insusceptível de ser conhecida *ex officio*, não obstante a transmissão do *direito de autor*, que, coexistindo cumulativamente, “doivent être constatés par écrit” (art. 131-2, cit.); ao passo que a aplicação do ordenamento alemão (§ 3 da *GeschmG*) apenas reclama o *registro*²⁸³³. Só que, tanto pode aplicar-se a lei portuguesa como a lei italiana: a primeira será chamada a resolver o litígio se e quando, por exemplo, na *data da transmissão definitiva* do direito sobre desenho ou modelo comunitário, o transmitente, pessoa singular, resida em Portugal, de acordo com as informações fornecidas pela inscrição do direito no *Instituto de Har-*

²⁸³¹ Por exemplo, o facto de o *desenho ou modelo comunitário registado* ter sido concedido, não obstante o requerente pretender fazer *concorrência desleal*, independentemente de intenção, essa concorrência ser *objectivamente* possível, não deve obstar à procedência de um pedido de cessação da actividade do titular desse desenho ou modelo comunitário na parte em que esse comportamento *ainda* represente *concorrência desleal* para com o autor da acção – já que, à luz do direito português, deve entender-se que as *causas de recusa de um pedido de registro de direito industrial* são também *causas de invalidade* (ao que parece, já neste sentido, OLIVEIRA ASCENSÃO, “A Marca Comunitária”, cit., p. 536 e nota 16; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Marca comunitária e marca nacional (Parte II – Portugal)”, in *Revista da Faculdade de Direito de Lisboa*, Vol. XLI, n.º 2, 2000, p. 563 ss., p. 591; contra COUTO GONÇALVES, *Direito de Marcas*, Almedina, Coimbra, 2000, p. 167). Não vigora, pois, no nosso ordenamento, a versão mais rigorista da consabida regra, segundo a qual “pas de protection sans dépôt”. Mais precisamente, no caso concreto: o *motivo de recusa*, previsto no direito português, fundado em *concorrência desleal* (art. 25.º/1, alínea *d*), do CPI 95; *idem*, no artigo 24.º/1, alínea *d*), do CPI 03) é também motivo de *paralisação parcial* das actividades de utilização do desenho ou modelo comunitário, na parte em que ainda concretizem a prática de actos de *concorrência desleal* em relação ao autor da acção. Não é, observe-se, essa *concorrência desleal* motivo de invocação e declaração de *nulidade* do desenho ou modelo comunitário, pois as *causas de nulidade* deste direito industrial de jaez comunitário são as previstas no artigo 25.º do citado regulamento, *ex vi* do artigo 84.º do mesmo diploma, e não as consignadas nos direitos nacionais.

²⁸³² SCHMIDT-SZALEWSKI/PIERRE, *Droit de la Propriété Industrielle*², cit., p. 169, n.º 395, p. 96, n.º 230.

²⁸³³ EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², C.H. Beck, München, 1997, p. 99, § 3, Rdn. 9.

monização; mas a segunda, a italiana, já poderia ser atendível se, na mesma data, o transmitente reside nos E.U.A., mas dispuser de um estabelecimento em Itália.

Por outro lado, sustenta-se²⁸³⁴ que, ao arrepio do princípio da vigência extra-territorial em todo o espaço regional da União Europeia, os efeitos da *invalidade* do direito que incide sobre um *desenho ou modelo comunitário* podem restringir-se ao território de algum ou de alguns dos Estados-membros. De facto, o n.º 5 do artigo 25.º do citado Regulamento prevê que as causas de “nulidade” consignadas nas alíneas *d*) e *g*) do n.º 1 do mesmo normativo podem ser invocadas perante as autoridades (nacionais competentes). Assim, um desenho ou modelo comunitário poderia, a ser adoptada esta perspectiva de ver o problema, ser invalidado quando conflituasse com um direito sobre desenho ou modelo nacional vigente em um Estado-membro ou com um pedido nacional de concessão desse direito, sempre que fosse reivindicada a *prioridade* resultante desse pedido²⁸³⁵. Ora, quando isso sucedesse, a invalidade seria declarada no âmbito do respectivo território do Estado-membro, mantendo-se o direito nos restantes Estados²⁸³⁶.

A nós não nos parece que tal posição possa ser acolhida. De um lado, o n.º 5 do artigo 25.º apenas confere *legitimidade processual activa* às autoridades nacionais competentes (*rectius*, às autoridades de registo) para deduzir nos tribunais (nacionais) a invalidade de desenhos ou modelos comunitários (art. 80.º/1 do Regulamento) – esse preceito não confere quaisquer poderes para essas autoridades, especialmente se forem tribunais, *limitarem os efeitos da decisão ao território estadual respectivo*. Doutra sorte, embora o *contencioso* atinente à “nulidade” de desenhos e modelos comunitários *registados* caiba só ao *Instituto de Harmonização no Mercado Interior* (art. 52.º/1, *idem*), impugnável internamente para a Câmara de Recurso (arts. 55.º, 60.º, *ibidem*), de cuja decisão cabe recurso para o *Tribunal de Justiça da Comunidade* (art. 61.º/1, *ibidem*), os tribunais dos Estados-membros desfrutam de poderes jurisdicionais em matéria de *validade* e *violação* de direitos sobre desenhos e modelos comunitários – incluindo o *contencioso* sobre *desenhos e modelos comunitários não registados* (art. 81.º, *ibidem*)²⁸³⁷. Todavia, por força do artigo 87.º do men-

²⁸³⁴ SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 69.

²⁸³⁵ Em bom rigor, seguindo a terminologia da lei portuguesa, estes factos não constituem motivos de *nulidade* do direito, mas antes causas de *anulabilidade*, pois os dois casos referidos relevam da *violação de interesses particulares* (por isso mesmo, *interesses de terceiros*) ou são a consequência de situações em que há a necessidade de prestação de consentimento por outrem, o qual não foi obtido.

²⁸³⁶ SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 69.

²⁸³⁷ Devendo os Estados-membros designar, até ao dia 6/5/2005, um número limitado de tribunais de primeira (tribunais de competência especializada) e de segunda instância para apreciar as *ações de contra-facção*, *ações de verificação de não contrafacção* (*id est*, *ações declarativas de simples apreciação negativa*), *ações de nulidade de desenhos ou modelos comunitários não registados* e *pedidos reconventionais* dirigidos à declaração de nulidade de desenhos ou modelos comunitários registados deduzidos em *ações de contrafacção* (art. 81.º do citado regulamento), enquanto tal obrigação não for cumprida, estas pretensões serão deduzidas nos tribunais desses Estados, que já desfrutam de competência para apreciar pretensões idênticas relativas a *desenhos*

cionado regulamento, essas decisões de inatividade (*rectius*, das decisões dos referidos tribunais nacionais²⁸³⁸) produzem efeitos (retroactivos²⁸³⁹) em todos os Estados-membros, o que preclui uma alegada *eficácia intraterritorial estadual* das decisões proferidas em *acções de invalidade* de desenhos e modelos comunitários. Vale, outrossim, o *princípio da unidade*, de harmonia com o qual os desenhos ou modelos comunitários registados ou não registados, salvo disposição em contrário²⁸⁴⁰, só podem ser transmitidos, objecto de renúncia, de caducidade, de declaração de nulidade ou o seu uso ser proibido em toda a Comunidade (art. 1.º/3, do citado regulamento).

Tudo isto serve para constatar que a *complexa distribuição de competências materiais e jurisdicionais* entre os ordenamentos e os tribunais dos Estados-membros e as instituições administrativas e jurisdicionais comunitárias não obnubila a importância do direito português e dos tribunais portugueses em litígios concernentes a eventuais desenhos e modelos que incidam sobre as características da aparência de certas matérias biológicas.

SECÇÃO II Condições de Protecção

298. Noção; princípios gerais; a protecção cumulativa por direito de autor

De harmonia com o novel regime destes direitos industriais²⁸⁴¹, os *modelos* ou os *desenhos* (*registáveis* ou *não registáveis*) constituem, igualmente, *criações intelectuais*,

ou *modelos nacionais*. Em Portugal, o tribunal competente é o *Tribunal de Comércio de Lisboa*, com possibilidade de recurso para a Relação de Lisboa.

²⁸³⁸ À semelhança do que se verificou com a *marca comunitária*, o Governo português pôde, de facto, ser tentado a indicar os *tribunais de comércio* (de Lisboa e Porto, em cuja competência é prevista a apreciação de acções cujo objecto verse sobre *propriedade industrial*, em qualquer das modalidades previstas no Código da Propriedade Industrial: art. 89.º/1, alínea f), da Lei n.º 3/99, de 13 de Janeiro, o que, note-se, não inclui os litígios sobre desenhos ou modelos comunitários não registados) como *tribunais de desenhos e modelos comunitários de 1.ª instância* e os *tribunais da Relação* como *tribunais de desenhos e modelos comunitários de 2.ª instância*. O problema está em que a competência territorial dos *tribunais do comércio* não abrange a totalidade do território português, pelo que, tendo o *Tribunal de Comércio de Lisboa* sido designado como titular de poderes jurisdicionais em matéria de desenhos e modelos comunitários, é necessário prever que a sua competência territorial seja *exclusiva*, abrangendo a totalidade dos círculos judiciais (veja-se, p. ex., uma previsão semelhante no art. 627, n.º 14 do *Code Judiciaire* belga, em sede de *marca comunitária*: PUTTEMANS, *Droits Intellectuels et Concurrence Déloyale*, Bruylant, Bruxelles, 2000, pp. 434-435).

²⁸³⁹ Permite-se apenas, uma vez ponderados os motivos de *equidade*, a *restituição* de importâncias pagas em cumprimento de contratos de licença, bem como se ressalvam os efeitos de contratos desse jaez já executados à data do trânsito em julgado da decisão invalidante (cfr. o art. 26.º/2, do citado regulamento).

²⁸⁴⁰ P. ex., o artigo 32.º/1 permite a atribuição de facultades temporárias de utilização do desenho ou modelo comunitário para certo ou certos Estados-membros, com exclusão de outros.

²⁸⁴¹ Na sequência da transposição da Directiva n.º 98/71/CE, de 13/10/1998, relativa à protecção legal dos desenhos ou modelos (in *JOCE*, n.º L 289, de 28/10/1998, p. 28 ss.).

que, ainda quando visam um *escopo utilitário* – e, tratando-se de *modelos*, um *escopo funcional*²⁸⁴² –, desfrutam ou testemunham um *efeito estético*, mais ou menos evanescente, independentemente da *valia* ou *mérito artístico*²⁸⁴³. Isto dito apesar de, como veremos, a *forma* ou a *aparência* adoptadas pelo *criador* não deverem ser *exclusivamente impostas* pela necessidade de se obter o resultado ou o *efeito técnico* assegurado pelo produto de que eles são, precisamente, a *aparência* ou a *forma*.

A despeito do previsto no novel artigo 200.º do CPI 03, os *modelos* ou *deseñhos*, observe-se, não são, *por si só*, *obras das artes aplicadas*, salvo se puderem merecer a protecção por *direito de autor* – nisto consiste a *redução teleológica* que se faz mister efectuar a esta norma; mas delas se aproximam, dada a menor ou mais escassa ou mesmo reduzida *forma mental imaginativa* interveniente para o efeito de lhes conferir a *singularidade*, *maxime* se se tratar de características da *aparência* incorporadas em *objectos* que desempenham *funções prático-utilitárias* e não meramente *ornamentais*.

O artigo 173.º, do novo CPI 03, diz que o *deseñho* ou *modelo* *designa a aparência da totalidade ou de parte de um produto resultante das características de, nomeadamente, linhas, contornos, cores, forma, texturas e ou materiais utilizados do próprio produto e ou da sua ornamentação*²⁸⁴⁴.

298.1. Atente-se que, tradicionalmente diz-se que os *deseñhos* e os *modelos* são duas entidades juridicamente distintas²⁸⁴⁵.

²⁸⁴² GREEFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., n.º 94 ss. Requer-se, no entanto, que as características da *aparência* do modelo não sejam *exclusivamente funcionais* – isto no sentido em que decorram *exclusivamente* da sua *função técnica* (art. 176.º/6, alínea a), do CPI 03), de tal modo que, à luz da *liberdade* de que o *criador* dispõe, os elementos constitutivos da *forma* (bidimensional ou tridimensional) não possam assumir outras características ou outras formas alternativas, sem prejuízo da *função* que se pretende que o *objecto* desempenhe; mas já não se impede a protecção das características da *aparência* que, sendo *secundárias*, não resultam *exclusivamente* dessa *função técnica* (*maxime*, nos *artigos de moda*: cfr. GREFFE/GREEFE, *Traité des dessins et modèles*⁶, cit., n.º 353 ss.; MAIER/SCHLÖTELBURG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München, 2003, p. 6).

²⁸⁴³ Diferentemente do disposto no ordenamento inglês dos *Registered Designs* (de 1949) – que ora carece de alteração conformadora (cfr., recentemente, SCANLAN/GALE, “Industrial Design and the Design Directive”, in *European Law Review*, Outubro 2001, p. xi ss.) –, onde era exigida a presença de um efeito de *eye-appeal* revelador de *efeitos estéticos*, o que impedia o acesso à outorga deste direito industrial, sempre que as características da *aparência* incluíam *elementos funcionais* que determinavam a escolha aquisitiva dos potenciais clientes (essencialmente assim desde o caso *Amp. Inc. v. Utilux Pty Ltd*, decidido pela *House of Lords*, em 1972); razão por que, em 1988, foi criado, nesse ordenamento, o regime dos *unregistered design rights* – Sec 213(3)(b)(i), do *Copyright Designs and Patents Act* de 1988 – capaz de oferecer protecção às características da *aparência* de produtos desprovidos de *efeitos estéticos*. Cfr., *infra*, para mais alguns desenvolvimentos.

²⁸⁴⁴ Cfr. a definição constante do artigo 1.º, alínea a), da Directiva n.º 98/71/CE, de 13 de Outubro de 1998, cuja tradução nos parece mais correcta [tb. o artigo 3.º, alínea a), do Regulamento (CE) n.º 6/2002 (in *JOCE* n.º L 3, de 5/01/2002, p. 1 ss.), sobre *deseñhos e modelos comunitários*].

²⁸⁴⁵ Esta distinção parece remontar ao direito francês, mais precisamente à lei de 1806, que visou proteger os *deseñhos* sobre telas de seda produzidos pela indústria de Lyon. A breve trecho, porém, a necessidade de alargamento do *objecto* de protecção a outras *criações de forma*, levou a doutrina e a jurisprudência

O *desenho* é uma entidade a *duas dimensões*; o *modelo* é uma entidade *tridimensional*²⁸⁴⁶, embora ambas devam ser *perceptíveis* pelos sentidos [cfr., a *latere*, o art. 176.º/4, alínea *a*), do CPI 03, correspondente ao art. 177.º/6, alínea *a*), do Projecto de alteração do CPI, na versão de 1999]²⁸⁴⁷⁻²⁸⁴⁸. Isto explica que um pedido só possa reportar-se a um desenho ou a um modelo, no sentido em que a *cada desenho* e a *cada modelo* corresponde um registo *diferente* (art. 186.º/1, do CPI 03).

O legislador comunitário (e agora também o português) abandonou o regime dual existente na maioria dos ordenamentos jurídicos – que sempre apartaram a definição do *desenho industrial* da do *modelo industrial* (cfr. o artigo 139.º/1, do CPI 95, na redacção anterior à alteração imposta pela Directiva n.º 98/71/CE: definição de *modelo industrial*; e art 140.º, *idem*: no tocante às criações tuteláveis por *desenho industrial*), quanto à definição de *modelo industrial*; isto dito pelo menos quanto à definição do *quid* tutelável pelos direitos industriais, já que esse legislador não distinguiu as formas *bidimensionais* das *formas tridimensionais*, preferindo plasmar um conceito amplo, capaz de abranger qualquer criação atinente à *forma* ou às *características da aparência* da totalidade ou de uma parte de um *produto*. Cura-se, portanto, de um único “tipo” de propriedade industrial, ainda que o seu *nomen* aponte para esta alternativa (desenho ou modelo), pelo que a distinção é puramente conceitual, desprovida de consequên-

à construção de um conceito amplo de desenho, passando a sustentar-se que “o modelo era um desenho em relevo” – cfr. o acórdão da secção criminal da *Cour de Cassation*, de 25/11/1818, in *Annales de la propriété industrielle, littéraire et artistique*, 1882, p. 133: *dessins en relief*, a propósito da tira de um tampão; o “avis” do *Conseil d’État*, de 30/05/1823, que estendeu a aplicação desse regime aos desenhos impressos em certos tipos de papel; cfr. GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶⁶, cit., p. 6; tb. OTERO LASTRES, *El modelo industrial*, Montecorvo, Madrid, 1977, p. 60 ss.; COLOMBET, *Propriété littéraire*⁶⁸, cit., n.º 95.

²⁸⁴⁶ V.g., modelo de móvel, de grelha, aba de automóvel, de calças, de bracelete, etc. Cfr. GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶⁶, cit., p. 20; BERTRAND, *Marques et brevets, Dessins et Modèles*, cit., pp. 35-36; LLOBREGAT HURTADO, “La Protección de las Creaciones”, cit., p. 549; WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes” cit., p. 93. A nova redacção do § 1(1) da GeschmMG refere precisamente que o direito abrange “... die *zweidimensionale* oder *dreidimensionale* Erscheinungsform eines ganzen Erzeugnisses ode reines Teils davon ...” – o itálico é nosso; cfr. WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 93.

²⁸⁴⁷ Controverso é, apesar de tudo, saber se esta *sensibilização* deve dispensar o auxílio de máquinas (v.g., microscópios electrónicos), ou se a protecção pode ser extensível a *objectos* cujas *características da aparência* não são visíveis a *olho nú*. O vencimento desta última posição qualificaria, sem dúvida, as *matérias biológicas genéticas* em objecto de protecção. Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 311.

²⁸⁴⁸ Cfr. GREFFE/GREFFE *Traité*⁶⁶, cit., pp. 35-36; CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., § 14-16, p. 570 (salientando que, a mais da proibição de tutela da *immaterial appearance*, a *percepção pelos sentidos* deve ser predicada em função do adquirente dos produtos que ostentam as características da aparência, e não em função da perspectiva do criador ou, mesmo, do fabricante); CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., pp. 542-543; CHERPILLIOD, *Originalité*, cit., pp. 44-45; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁴, cit., p. 390 = *Droit de la Propriété industrielle*⁵, cit., pp. 414-415; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*², Vol. I, cit., § 30.3, pp. 1061-1062; TORREMANS/HOLYOAK, *Intellectual Property*², Butterworths, London, Edinburg, Dublin, 1998, p. 301; M. FABIANI, in RAVÀ, *Diritto Industriale*, Tomo II, cit., p. 231 (que afirma, no entanto, que o critério é, por vezes, insuficiente, preferindo, ao invés, atender ao *efeito estético* da forma: será *desenho* se a aparência incide essencialmente na percepção de linhas, cores ou outros elementos; será *modelo* quando o efeito estético é alcançado através de uma *representação plástica*. O Autor cita, de resto, um *caso limite*: um bilhete de lotaria com incrustações que confirmam o efeito de alto ou de baixo relevo).

cias práticas. E de facto, em ambos os casos estamos perante *características da aparência de produtos* – repare-se que, no domínio da Directiva n.º 98/71/CE e do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos ou modelos comunitários* (JOCE n.º L 3, de 5/01/2002, p. 1 ss.), tanto a *criação* quanto o *exercício* dos direitos de exclusivo do titular destes direitos industriais se reportam (e bem) a *produtos, rectius a produtos industriais* ou *artesanais*, sendo certo que tanto o CPI de 1940 (art. 40.º), como a versão inicial do CPI de 1995 (at. 139.º/1: modelos industriais) apenas autorizavam a concessão deste direito em relação às características da aparência de *produtos industriais*.

Só que o legislador comunitário (*et, pour cause*, o português) *distingue* para, logo a seguir, *unificar*, ao invés do regime que subsistia no CPI 95 até à transposição da Directiva n.º 98/71/CE. *Distingue*, porque fala em duas categorias de criações: *desenho ou modelo* (quando, provavelmente, tem em mente respeitar, ainda que formalmente, a tradição jurídica, de origem francesa, de harmonia com a qual os desenhos são *criações de forma bidimensionais* e os modelos são *criações de formas tridimensionais*); *unifica*, porque as *condições de protecção* (*novidade e carácter singular*) e o *quid* (*id est*, o objecto), que ostenta as características da aparência, é sempre um *produto*, nunca um *processo*, à semelhança da tradição do direito alemão²⁸⁴⁹ (cfr. o § 1(2) da *GeschmG*)²⁸⁵⁰. As condições de protecção são assim comuns às duas espécies de *características da aparência* dos objectos²⁸⁵¹. Os legisladores nacionais, que transpuseram a Directiva n.º 98/71/CE, já se deram conta desta unificação. Por exemplo, no ordenamento italiano, por força do artigo 22 do Decreto Legislativo n. 95, de 2/02/2001²⁸⁵², introduziu-se um novo n. 10 ao artigo 2 da Lei n. 633/1941, de 22 de Abril, sobre o *direito de autor*, segundo o qual são protegidas “le opere del disegno industriale che presentino di per sé carattere creativo e valore artistico”. Deste jeito, ao se referir somente às obras de “desenho industrial” (na tradição do *industrial design* anglo-saxónico), esse legislador adoptou uma terminologia omnicomprensiva, em cujo alcance se incluirá, por certo, as características (tridimensionais) da aparência da totalidade (ou de parte) de produtos²⁸⁵³.

²⁸⁴⁹ Cfr. v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz, Kommentar*, 2. Auflage, C. H. Beck, München, 1989, pp. 18-19, 21, Rdn. 16, p. 37, Rdn. 2, pp. 42-43, Rdn. 12-13; GESTENBERGE/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*, 3. Auflage, Verlag Recht und Wirtschaft, Heidelberg, 1996, pp. 69-70.

²⁸⁵⁰ O § 1(2) da *GeschmG* preceitua que: “Als Muster oder Modell im Sinne dieses Gesetzes werden nur neue und eigentümliche *Erzeugnisse angesehen*” – o itálico é nosso.

²⁸⁵¹ Melhor iria o legislador comunitário se, em vez *distinguir para unificar* o regime do ponto de vista substancial, se referisse unicamente ao regime dos *desenhos*, quer quando as *características da aparência externa* (v.g., linhas, cores, materiais) afectassem somente *uma parte* do produto em que a criação se materializa – surpreendendo-se aí a *bidimensionalidade* das características da aparência –, quer quando atingissem a *totalidade do produto*, aí onde essas características se projectam em *altura, largura e volume* (tb. LLOBREGAT HURTADO, “Aproximación al régimen jurídico de los dibujos y modelos industriales en Derecho comunitario”, in *RDM*, n.º 244, 2002, p. 843, pp. 852-853; OTERO LASTRES, “Dibujos y modelos industriales”, cit., p. 225). Observe-se que o próprio legislador comunitário já distingue as características da aparência da *totalidade* das características da aparência de *uma parte* de um produto (art. 1.º, alínea *a*), da Directiva n.º 98/71/CE).

²⁸⁵² In *Gazzetta Ufficiale*, de 4/04/2001, n. 79.

²⁸⁵³ Contra, antes da transposição da Directiva n.º 98/71/CE, cfr. o acórdão da *Corte di Cassazione*, de 7/12/1994, n. 10516 (in *Giustizia Civile*, 1995, I, p. 2173, com anotação de SCHERMI, “Variazioni sul

Assim, o novel regime jurídico vem proteger as *criações de forma (estética) aplicadas na indústria ou no artesanato* (sejam elas bidimensionais ou tridimensionais) impregnadas em produtos. O *objecto da protecção* consiste nas *características estéticas (externas) da aparência de produtos*, independentemente da presença de *efeitos estéticos apelativos* ao olhar humano²⁸⁵⁴. Afigura-se-nos, de resto, preferível e louvável este esforço de *unificação substancial* das duas figuras, pois no rigor dos princípios, a doutrina mostrou sempre alguma dificuldade em justificar a prevenção ou a repressão em todos aqueles casos em que um terceiro tinha reproduzido (ilicitamente?) em forma *tridimensional* a criação protegida numa forma *bidimensional* – e vice-versa; ou em saber se o âmbito de protecção das características da *aparência bidimensional de uma parte* de um produto se estendia, e em que medida, às características da aparência da totalidade desse produto (forma tridimensional).

Isto não significa que jurídicamente não devamos manter, adentro *do mesmo direito industrial*, a distinção entre a tutela conferida a *uma parte* de um produto e a protecção alcançada pelas características da aparência da *totalidade* do produto. Por exemplo, a *reprodução* ou a *representação* das características *bidimensionais de uma parte* de um produto (*v.g.*, de um quadro) nas características da aparência da totalidade de outro produto (*v.g.*, de uma camisola) pode importar nalgumas consequências: se o direito industrial que tenha incidido sobre o *desenho* ainda não caducou, o terceiro que o reproduz numa camisola ou noutra *objecto* – ainda quando incorpore outras características, para além do *desenho* – deverá obter o consentimento do titular do direito industrial que incide sobre a forma *bidimensional (in casu, sobre o desenho)*; caso já tenha caducado, o criador da forma *tridimensional* somente deverá respeitar o eventual *direito de autor* que, porventura, cumulativamente haja incidido sobre a forma

tema del cosiddetto industrial design”), o qual, no seguimento de jurisprudência anterior (cfr., p. ex., o acórdão da *Corte di Cassazione*, de 5/07/1990, n. 7077, in *Corriere Giuridico*, 1990, II, p. 931, com anotação de V. CARBONE = in *Il Diritto di Autore*, 1991, p. 70 ss., com anotação de FABIANI, “Ancora su disegno o modello ornamentale e opera d’arte applicata”), excluiu as *formas tridimensionais* da protecção por *direito de autor*, com base na inaplicabilidade a estas formas do tradicional critério da *indivisibilidade* entre o *valor artístico* e a *função práctico-utilitária*, na medida em que a fruição do *corpus mysticum* não poderia destacar-se (ou ser fruída para além) do seu *contexto material* (o *corpus mechanicum*).

Parece-nos, porém, claro que as tendências artísticas surgidas nos inícios do século XX (*v.g.*, pelo menos desde o movimento *Bauhaus*), ao pretenderem harmonizar (e, inclusivamente, fundir) a forma (tridimensional) estética ou artística dos produtos com a função técnica ou práctico-utilitária, que se imprime na respectiva *destinação*, justifica que essas características da aparência sejam *imanescentes* à concepção de múltiplos *objectos*, pois pretendem, propositadamente, ou de caso pensado, *integrar* ou *fundir* elementos técnicos, estéticos e artísticos na *estrutura externa* dos *objectos* – cfr. a anotação ao referido acórdão de FABIANI, “Ancora sulla Chaise-longue di Le Corbusier tra arte applicata e industrial design”, in *Il Diritto di Autore*, 1996, p. 410 ss., onde também convoca, em seu apoio, a doutrina de AUTERI e FLORIDIA (“La protezione del diritto d’autore sulle opere dell’industrial design”, in *RDI*, 1984, I, p. 372 ss.); tb. FABIANI, in RAVÀ, *Diritto Industriale*, Vol. II, Utet, Torino, 1988, p. 231 ss.; FABIANI, “La protezione giuridica del design nell’arredamento”, in *Il Diritto di Autore*, 1990, p. 54 ss.; FITTANTE, “La Tutela Giuridica dell’ Industrial Design: Il Recepimento della Diretiva 98/71/CE”, in *Il Diritto di Autore*, n.º 2, 2001, p. 165 ss., p. 171.

²⁸⁵⁴ WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 93; GÓMES SEGADE, “Panorâmica de la nueva ley española de diseño industrial”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 29 ss, p. 35.

bidimensional. A inversa também pode propiciar resultados interessantes: se alguém reproduzir ou representar numa *forma bidimensional* (protegida, ou não) as características protegidas da aparência *tridimensionais* da *totalidade* de outro produto (*v.g.*, representar modelos de casa típicas portuguesas nas faces exteriores de chávenas de chá; representar modelos de cadeiras nos desenhos de lenços ou de gravatas), não nos parece que possa dizer-se que esta reprodução seja *ilícita*, atenta a *destinação* industrial dos objectos que ostentam as características *tridimensionais* – pois, somente deverá considerar-se ilícita a reprodução tridimensional dessas miniaturas, ou das cadeiras²⁸⁵⁵.

O *objecto* sobre o qual recai a protecção não é o *produto*²⁸⁵⁶, mas, ao invés,

²⁸⁵⁵ O novel regime dos desenhos ou modelos parece confirmar esta solução, na medida em que a reprodução só é ilícita em função da *incorporação* não autorizada desse modelo *na totalidade* de um *produto* que haja sido fabricado, colocado no mercado, importado, exportado ou utilizado (art. 12.º/1 da Directiva n.º 98/71/CE e art. 19.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários, in *JOCE* n.º L 3, de 5/01/2002, p. 1 ss.).

Ora, como já sabemos, embora seja, *em princípio*, irrelevante a menor ou a maior *distância* entre os *sectores merceológicos* dos produtos em que os desenhos ou modelos são incorporados (não ficando, por isso, o *âmbito do exclusivismo da criação* limitado ao *sector merceológico* dos produtos em que o desenho ou modelo fora pela primeira vez aplicado), a protecção conferida por este regime reporta-se ainda à noção de *produto industrial* ou *artesanal*, aí onde nos parece de relevar, em matéria de contrafacção, seja a *destinação* do produto em que são incorporadas certas características da aparência – salvo se a reprodução por incorporação dessas características, ainda quando efectuada em formato ou em dimensões diversas, viola o eventual *direito de autor* do *criador* do modelo –, seja o (diverso) impacto que a incorporação em outro produto das características da aparência já protegidas provoca na *impressão global* do *utilizador informado* (*v.g.*, não teríamos dúvidas em afirmar a existência de reprodução das características da aparência de cabos ou asas de facas, caso o demandado as tivesse incorporado em garfos: este exemplo é tb. referido pelo juiz LADDIE no caso *Electronic Techniques (Anglia Ltd) v. Critchley Components Ltd*, in *F.S.R.*, 1997, p. 401 ss.).

Assim, é bem possível que alguém copie um desenho ou um modelo e, ao aplicá-lo (ou ao transpô-lo) noutra produto, essa mutação de contexto (visual, merceológico) provoque um *aspecto visual diferente*. Diverso é, por isso, o regime da *contrafacção de direito de autor*: existe *contrafacção* ainda quando a reprodução não seja efectuada pelo *mesmo processo*, com as *mesmas dimensões* ou com o *mesmo formato* (art. 196.º/3, do CDA).

Nos ordenamentos francês e belga, precisamente porque, ao derredor do princípio da *unidade da arte*, estes ordenamentos jurídicos aceitam a tese da *cumulação total* da protecção dos desenhos ou modelos por *direito de autor*, é natural que os exemplos *supra* referidos mereçam uma solução diversa. Cfr. GREEFE/GREEFE, *Traité*⁶⁵, cit., pp. 429-434 (salientando, ainda, que a *alteração de matéria* ou da *destinação* – *v.g.*, publicação de modelos protegidos em jornais, catálogos ou prospectos; a reprodução de estatuetas ou de mapas por meios fotográficos; a reprodução de uma casa de campo, cujo modelo se encontra protegido, através de meios audiovisuais e outros exemplos que aí são referidos – do produto, que ostenta certas características de aparência, não preclui o carácter *ilícito* da reprodução efectuada sem o consentimento do titular).

²⁸⁵⁶ Cfr. a sentença do Tribunal da comarca de Lisboa, de 3/02/1989, in *BPInd*, n.º 11, 1991, p. 5379 ss., segundo a qual a protecção abrange os *efeitos geométricos e ornamentais* e já não o *efeito técnico*; tb. o acórdão do STJ, de 26/11/1965, in *BPind*, n.º 12, 1965, p. 1741 = *BMJ*, n.º 151, p. 290 (é irrelevante a apreciação da *utilidade* e do *conforto* qualitativo ou quantitativo do modelo relativamente a modelo anteriormente depositado); AcRL, de 21/06/1968, in *BPind*, n.º 10, 1968, pp. 1708-1709; em sentido análogo, cfr. o acórdão do STJ, de 24/05/1954, in *BMJ*, n.º 67, p. 469 ss., embora sustente que a *dimensão* e a *estrutura* (do modelo) pode ser levada em conta para apurar a sua singularidade, com vista a distingui-lo

a aparência ou a configuração do produto²⁸⁵⁷, já quanto essas características marcam a totalidade do produto, já quando somente o impregnam *parcialmente*. Ou seja: os seus elementos (*v.g.*, linhas, contornos, cores, texturas, materiais utilizados) *estéticos* ou *ornamentais* ou somente *visuais*²⁸⁵⁸, não obstante esses elementos sejam deformáveis (*v.g.*, flexíveis, insufláveis, expansíveis, etc.)²⁸⁵⁹; mas já não protege os seus elementos exclusivamente *funcionais* [art. 176.º/6, alínea *a*), do CPI 03; art. 7.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE e art. 3.º, alínea *a*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos e modelos comunitários*]; nem, tão-pouco, o objecto de protecção poderá consistir na *estrutura* ou *configuração interna* do produto²⁸⁶⁰, se tais características respeitarem, note-se, a *partes componentes* de *produtos complexos*; pois, não se curando de *partes componentes*, não se exige que essa aparência seja *visível* durante

de um modelo anterior. Esta jurisprudência foi tirada no domínio de vigência do CPI de 1940 (art. 40.º, § único), onde expressamente já se sustentava que nos *modelos industriais* apenas se protegia *a forma sob o ponto de vista geométrico ou ornamental*. O mesmo regime constava do artigo 139.º/2, na versão originária do CPI, de 1995.

Nos termos do artigo 174.º/1.º, do CPI 03, um produto é “[q]ualquer artigo industrial ou de artesanato, incluindo, entre outros, os componentes para montagem de um produto complexo, as embalagens, os elementos de apresentação, os símbolos gráficos e os caracteres tipográficos, com exclusão dos programas de computador”.

²⁸⁵⁷ Abandona-se, destarte, a referência aos “moldes”, colocando-se o acento tónico na “aparência” do produto – cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, “Parecer sobre a Proposta de Alteração ao Código da Propriedade Industrial”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLI, n.º 1, 2000, p. 317 ss., pp. 329–330.

²⁸⁵⁸ Será o caso das características da aparência dos diversos *ícones* mostrados nos sistemas operativos dos computadores, cujas imagens – sendo transitórias, posto que apenas são visíveis quando o computador está ligado – devem ser subsumidas à noção de *produto*, pois os *símbolos gráficos* são considerados *artigos industriais*. Repare-se que, embora o legislador proíba a protecção das características da aparência dos *programas de computador* (art. 174.º/1, *in fine*, do CI 03; art. 1.º, alínea *b*), *in fine*, da Directiva n.º 98/71/CE; e art. 3.º, alínea *b*), *in fine*, do Regulamento (CE) n.º 6/2002), parece-nos que o alcance desta proibição apenas se estende aos aspectos dos programas abrangidos pela directiva comunitária sobre a tutela dos *programas de computador por direito de autor* (Directiva n.º 91/250, de 14/05/1991), pelo que a aparência dos *ícones* e de certas *imagens* (note-se que, em matéria de desenhos ou modelos registados, apenas parece possível proteger as imagens no seu *plano estático*, atentos os contrangimentos actuais do registo) no visor do computador é “candidata positiva” à protecção por desenho ou modelo. Cfr, no Reino Unido, a decisão do *Registered Designs Appeal Tribunal (Apple v. Registry)*, de 24/10/2001 (in *EIPR*, 2002, N-40), que revogou o despacho de indeferimento do pedido de registo emitido pela entidade administrativa competente; salientando esta protecção (a que chama *anómala*, pois não se refere a coisas corpóreas), cfr. HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *On Industrial Designs*⁷, Sweet & Maxwell, London, 2005, § 2-10, p. 33; GÓMES SEGADE, “Panorâmica de la Nueva Ley Española de Diseño industrial”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 29 ss., p. 35; OTERO LASTRES, “El concepto de diseño ...”, cit., p. 59.

²⁸⁵⁹ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*², cit. Vol. I, § 30.6, p. 1064. E nem vale objectar dizendo que não é possível representar *gráficamente* essas características da aparência, para efeitos de pedido de registo, ou que elas são aplicáveis em objectos com comprimento indefinido (*v.g.*, ligas metálicas); FELLNER, *Industrial Desing Law*, cit., § 2.008, p. 19; OTERO LASTRES, “Concepto di diseño ...”, cit., pp. 57–58.

²⁸⁶⁰ OTERO LASTRES, *El modelo industrial*, cit., p. 327 ss.; POUILLAUD-DULIAN, “L’ordonnance du 25 Juillet 2001 et la réforme du droit des dessins et modèles”, in *JCP, La Semaine Juridique, Édition Générale*, n.º 42, de 17/10/2001, p. 1921 ss.; CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., p. 570; CORNISH/LLEWELY, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 542.

a *utilização normal*. Neste caso, não é preciso que, por motivos atinentes à apresentação do produto (*v.g.*, um produto dotado de uma superfície externa *transparente*), as características *internas* da aparência possam ser visualizadas durante a sua *utilização normal*.

E, de igual modo, podemos distinguir, embora com algumas dificuldades, este direito da chamada *marca de forma* ou *marca tridimensional* (artigo 223.º/1, alínea *b*), do CPI 03), pois, nesta hipótese, protege-se apenas (ou essencialmente) a *função distintiva* (da origem empresarial) do produto que ostenta este sinal (a *forma* enquanto realidade *tridimensional*); não se protegem *outras características da aparência*, designadamente os contornos, as linhas, a textura, ou os materiais empregues no produto (artigo 173.º do CPI 03)²⁸⁶¹, além de que, contrariamente à constituição da marca (de forma), o desenho ou modelo pode incidir sobre a forma que não seja *exclusivamente* determinada pela função técnica desempenhada pelo produto que a ostenta, *independentemente de lhe conferir um valor substancial* (vejam-se os artigos 223.º/1, alínea *b*), *in fine*, e 176.º/6, alínea *a*), ambos do mesmo Código). Ora, neste último caso, as características da aparência, que conferem um *valor substancial* ao produto, não podem ser protegidas como *marca de forma*.

298.2. Tanto a Directiva n.º 98/1/CE, ora transposta para a legislação dos Estados-membros, como o *regulamento sobre desenhos e modelos comunitários* não terão querido adoptar, como já insinuámos, uma *noção restrita* de *desenho* ou de *modelo* enquanto *quid* candidato à protecção. Isto porque se tutela a “[a]parência da totalidade ou de uma parte de um produto, resultante das características [...] de linhas, contornos, cores, formas, textura e/ou materiais do próprio produto e/ou da sua ornamentação”. Tutela-se, destarte, o *aspecto exterior*, a *aparência* do produto, o que autoriza que o intérprete não tenha de ficar constringido a efectuar a subsunção do *quid*, com que se confronta, ao estalão técnico-jurídico de *desenho* ou de *modelo*. Cura-se, pois, de uma *noção ampla* de *desenho* e/ou *modelo*. No mesmo sentido já navegava a proposta alterada de Regulamento (CE) do Conselho, relativo aos *Desenhos e Modelos Comunitários*²⁸⁶², sentido que foi introduzido na redacção final (art. 3.º/a do Regulamento n.º 6/2002, sobre desenhos e modelos comunitários).

No regime anterior à incorporação desta directiva no ordenamento interno distinguiram-se os *desenhos* e os *modelos industriais* (art. 139.º/1, do CPI 95)²⁸⁶³. Os *mode-*

²⁸⁶¹ Cfr. von FALCKENSTEIN, “Markenrecht versus Geschmacksmusterrecht – Zur ausreichenden Offenbarung dreidimensionaler Marken”, in *GRUR*, 1999, p. 881 ss..

²⁸⁶² Art. 3.º, alínea *a*), da citada proposta de Regulamento, Documento 599PC0310, in <http://europa.eu.int/eur-lex/pt/com/dat/1999pt_599PC0310.html>, figura, esta, que visou, como referimos, criar um *regime jurídico* de desenhos ou modelos de *carácter unitário*, com *eficácia extraterritorial*, capaz de produzir efeitos em toda a Comunidade; direito que – tratando-se de *características da aparência* cuja protecção esteja dependente da efectivação de registo – só é susceptível de ser registado, transmitido, renunciado ou invalidado em relação a *toda* a Comunidade. O projecto de regulamento deu, no entretanto, origem ao Regulamento (CE) n.º 2/2002, de 12 de Dezembro de 2001, relativo aos *desenhos e modelos comunitários* (in *JOCE*, n.º L 3, de 5/01/2002, p. 1 ss.)

²⁸⁶³ Esta distinção já remonta à Lei de 24 de Maio de 1896, cujos artigos 158.º e 159.º distinguiram

los industriais consistiam em objectos que sirvam de tipo na fabricação de um produto industrial, definindo-lhe a forma, as dimensões, a estrutura ou a ornamentação (v.g., moldes, formas, padrões, relevos, matrizes, etc.); os desenhos industriais eram (art. 140.º, *idem*): **a)** as figuras, pinturas, fotografias ou qualquer combinação de linhas ou cores ornamentais ou não, aplicadas a um produto, com fim comercial, por qualquer processo manual, mecânico ou químico; bem como **b)** os caracteres, tipos, matrizes tipográficas de qualquer espécie, chapas este-reotípicas de cartão, metais ou ligas metálicas e gravuras de madeira ou de qualquer outro material destinado à impressão de letras, algarismos, notas musicais ou outros quaisquer sinais, símbolos, monogramas, emblemas, tarjetas e filetes.

No mais, a lei (art. 42.º do CPI de 1940; art. 142.º, da versão inicial do CPI 95) – apartando-se antinomicamente do princípio da unidade da arte de inspiração francesa – estabelecia uma rígida separação entre a tutela por direito de autor e a tutela das características da aparência dos produtos por desenho ou modelo: o título jurídico especial de protecção (por desenho ou modelo) excluía necessariamente a tutela por direito de autor, o que colocava o nosso país numa situação de rejeição do concurso de títulos jurídicos industriais e intelectuais mais profunda do que aquela que tradicionalmente pautou o ordenamento italiano²⁸⁶⁴. Isto não significa, porém, que neguemos a tutela por direito de autor a certas características da aparência bidimensionais ou tridimensionais tuteláveis pelo regime dos modelos ou desenhos: essa possibilidade de protecção cumula-

os “desenhos de fábrica” e os “modelos de fábrica”, respectivamente. Os primeiros consistam em “desenhos, figuras, gravuras, estampas, pinturas e quaisquer padrões ou disposições de linhas e cores susceptíveis de se imprimir”, pintar, tecer, “bordar, gravar e cunhar na superfície dos objectos fabricados de uma maneira distinta”; os segundos, eram os “moldes, formas, objectos em relevo e as formas que apresentam os produtos industriais, ou que são susceptíveis de se aplicar aos mesmos produtos”. Sobre ist, cfr. CARLOS OLAVO, “Desenhos e Modelos: Evolução Legislativa”, in *ROA*, ano 61.º, Abril 2001, p. 629 ss..

²⁸⁶⁴ O legislador italiano, embora condescendesse, manteve no essencial a teoria da *indivisibilidade* do valor artístico das características da aparência relativamente à *finalidade industrial* quando recentemente, transpôs a Directiva n.º 98/71/CE. O art. 22 do Decreto Legislativo n. 95, de 2/02/2001 (in *Gazzetta Ufficiale*, de 4/04/2001, n. 79) introduz, na verdade, um novo n.º 10 ao art. 2 da Lei n. 663/1941, sobre o direito de autor, de harmonia com o qual desfrutam desta tutela jurídica *le opere del disegno industriale che presentano di per sé carattere creativo e valore artistico*. Com o que se aproximou curiosamente do disposto no artigo 2.º/1, alínea i), do CDA português e do entendimento há muito vigente na jurisprudência e na doutrina germânica; FITTANTE, “Quale legittimità per il concetto di scindibilità in matéria di tutela dell’industrial design”, in *Il Diritto di Autore*, 2002, p. 433 ss.; SPADA, “Industrial design e opere d’arte applicate all’industria (diálogo tra Paolo Spada e Paolo Auteri commentato da Gustavo Ghidini)”, in *Rivista di diritto civile*, 2002, II, p. 269 ss., p. 270; CASUCCI, “La nuova disciplina giuridica del design industriale in Italia e nel mercato comunitario”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 61 ss., p. 63 (o valor artístico verifica-se sempre que a aparência se aparta da *ocasio* da sua utilização funcional, desfrutando de um “valor representativo autónomo”, veículo de certas correntes artísticas e funcionando como arquétipo); tb. FABIANI, “La Nuova disciplina dei Disegni e Modelli”, in *Il Diritto di Autore*, 2002, p. 206 ss.; contra a manutenção da exigência de *indivisibilidade*, ainda quando seja uma *indivisibilidade ideal*, BONELLI, “Industrial Design e Tutela di Diritto D’Autore”, in *Il Diritto di Autore*, 2003, p. 497 ss., pp. 505–506, p. 518). Cfr., para a divulgação do teor genérico do diploma de transposição, BENUSSI, “Italy, Designs Right”, in *EIPR*, 2001, p. N-150 ss.; sustentando a adopção de uma solução de compromisso que reflecte a vontade de o legislador transalpino reconhecer a protecção pelo direito de autor somente numa faixa “alta” do desenho industrial, cfr. SANI, “Aspetti e problemi della normativa su disegni e modelli industriali”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 65 ss., p. 67.

tiva já decorre, como sabemos, do disposto no artigo 2.º/1, alínea i), do CDA. O problema só se põe no que tange aos requisitos que determinam a *extensão* e o *âmbito* dessa protecção por *direito de autor*.

Como já dissemos (cfr., *supra*), julgamos, a este propósito, que a *protecção cumulativa* não deve ser *automática*, ao arrepio, lamentavelmente, do que hoje se acha consignado no artigo 200.º do CPI 03, para o que devemos operar uma *redução teleológica* deste preceito, sob pena de acontecer o seguinte: o registo do direito relativo às características da aparência constitui automaticamente um *direito de autor*, com *efeitos retroactivos* à data da criação, sobre essas mesmas características da aparência; que o mesmo é dizer que a circunstância de as características da aparência satisfazerem os requisitos da protecção outorgada pelo regime jurídico dos *desenhos ou modelos* passou lamentavelmente a constituir, *por si só*, índice seguro da convocação e atribuição da protecção conferida pelo *direito de autor*, a partir da data em que essas características tenham sido definidas ou criadas, para o que é suficiente obter o registo do desenho ou modelo.

Será algo absurdo surpreender uma “criação artística” (art. 2.º/1, alínea i), do CDA) nas características da aparência de certos produtos pelo simples facto de o desenho ou modelo suscitar uma *impressão global distinta* ao utilizador informado relativamente à *impressão global* causada a esse utilizador por qualquer outro desenho ou modelo divulgado antes da data do pedido de registo ou da prioridade reivindicada. Isto porque o novo regime dos desenhos ou modelos não reclama, um pouco à semelhança do passado (numa época em que os *desenhos industriais* e os *modelos industriais* eram praticamente insusceptíveis de protecção pelo *direito de autor*, salvo se pudessem constituir uma *criação artística*, cuja expressão era *cindível do aspecto prático-funcional*), a presença de *efeitos estéticos*, bastando que a aparência não tenha sido ainda divulgada e provoque uma *impressão global distinta* ao *utilizador informado*, mesmo que as características da aparência revistam uma *banalidade ainda não divulgada*. De facto, ainda que apenas se faça depender a tutela por *direito de autor* da presença de uma *criação intelectual do autor*, aí onde se tenha que constatar a *marca pessoal criativa mínima* desse autor – com o que isso tem vindo a significar na banalização o critério da *originalidade* que as leis autorais caucionam²⁸⁶⁵ –, mal se vê, por exemplo, que as características cilíndricas da aparência de rebites de pregos (*visíveis durante a utilização normal* do produto complexo onde são incorporadas) constituam uma “criação artística”, pese embora esteja ao alcance do técnico médio do sector a criação (*rectius*, a *criação* de cuja verificação pode decorrer a tutela por desenho ou modelo) de características da aparência de rebites que suscitem uma *impressão global distinta*, em relação a características da aparência já divulgadas de rebites. Este exemplo, e outros que podem descortinar-se em outros domínios (incluindo, como veremos, o da *biologia molecular*), mostra-nos que as criações rotineiras e banais de características da aparência (ainda não divulga-

²⁸⁶⁵ SCHRICKER, “Farewell to the «level» of Creativity”, cit., pp. 44–45, considerando que é, a despeito disto, idealista a posição de todos aqueles que pretendem substituir o critério que se basta com uma “pequena alteração” (*Klein Münze*), susceptível de conferir protecção autoral, por um critério que, tal como fora propugnado no passado por EUGEN ULMER a propósito da protecção dos desenhos e modelos por direito de autor (mas que, a breve trecho, foi utilizado pela doutrina e jurisprudência alemãs), condicionasse essa tutela à presença de um “nível criativo” (*Schöpfungshöhe*) considerado suficiente.

das, de jeito a serem conhecidas dos círculos especializados do sector que operam na Comunidade Europeia) são, quase sempre, *candidatas positivas* à protecção por desenho ou modelo – pois é suficiente o causarem uma impressão global distinta de desenhos ou modelos já divulgados – e, nunca, à tutela por *direito de autor*.

298.3. Razões de índole *jurídico-domática* e *político-legislativa* (bem como razões atinentes à teleologia e à *unidade do sistema* dos direitos industriais e intelectuais) aconselham, como já atrás insinuámos, a impositação de algumas cautelas quanto à *protecção cumulativa automática* das características da aparência por desenho ou modelo e por direito de autor. Propomos, por isso e de *iure condendo*, ou de *iure condito* por via da redução teleológica do artigo 200.º do CPI 03, para o ordenamento português, um regime de *protecção cumulativa restrita ou parcial*; em suma, um regime que autorize uma *dupla protecção cumulativa* apenas nas hipóteses em que a criação das características da aparência dos produtos satisfaça não somente os requisitos da *novidade* e *singularidade* (no quadro do regime dos *desenhos ou modelos*), mas também constitua uma *criação artística* (no quadro da protecção por *direito de autor*), no sentido previsto no artigo 2.º/1, alínea i), do CDA. Aliás, quando o legislador comunitário determina, no artigo 17.º da Directiva n.º 98/71/CE, de 13/10/1998, que a aparência dos produtos pode, *cumulativamente*, ser protegida pelo *direito de autor* – o que passou a constituir uma *imposição legiferante* dirigida aos legisladores dos Estados-membros²⁸⁶⁶ –, ele não foi ao ponto de densificar os *critérios de protecção cumulativa*, pois que, nos termos da parte final do referido normativo, atribuiu a estes legisladores nacionais um amplo espaço de *discricionariedade legislativa* quanto à fixação dos requisitos de protecção cumulativa por direito de autor e à extensão da protecção assim conseguida. Por exemplo, o legislador italiano densificou, como vimos atrás, tais critérios de protecção cumulativa, mas negou que as características da aparência, ainda quando protegidas enquanto *desenho ou modelo*, possam obter tutela simultânea pelo *direito de autor* senão nos casos em que revestem um “valor artístico”, mantendo, na prática, o regime que já vigorava no ordenamento italiano.

Em termos de *política legislativa*, o protrair no tempo a *duração da protecção* do direito de autor (70 anos após a morte do criador: art. 31.º do CDA), no âmbito da indústria dos desenhos e dos modelos, constitui um sério obstáculo à preservação da *liberdade de concorrência*²⁸⁶⁷, crítica que não é extensível às áreas artísticas tradicionais

²⁸⁶⁶ AUTERI, “Industrial design e opere d’arte applicate all’industria (dialogo fra Paolo Spada e Paolo Auteri commentato da Gustavo Ghidini)”, cit., p. 273; FLORIDIA, “I requisiti di registrabilità (la nuova legge modelli)”, in *Il Diritto di Autore*, 2002, p. 116 ss.; SENA, “Note critiche al decreto legislativo 12 aprile 2001 n. 164”, in *RDI*, 2001, III, p. 66 ss..

²⁸⁶⁷ VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*², cit., pp. 455–456 = VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., pp. 479–480; DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*², cit., p. 245; DI CATALDO/SARTI/SPO-LIDORO, “Riflessioni critiche sul Libro Verde della Commissione delle Comunità Europee sulla tutela giuridica dei disegni industriali” in *RDI*, 1993, I, p. 49 ss.; FITTANTE, “La tutela giuridica dell’industrial Design: Il Recepimento della Directiva n.º 98/71/CE, in *Il Diritto di Autore*, ano LXXII, n.º 2, 2001, p. 165 ss., p. 181; diferentemente, BONELLI, “Industrial Design e Tutela di Diritto D’Autore”, cit., p. 508 ss., considerando infundadas tais preocupações, dado que o direito de exclusivo não se funda na *inovação tecnológica*, nem atinge os sectores responsáveis pela sua promoção e consecução, mas apenas os efeitos puramente *estéticos da aparência dos produtos*; tb. SENA, “La diversa funzione ed i diversi modelli di tutela nella forma del prodotto”, in *RDI*, 2002, I, p. 58 ss..

(v.g., obras literárias, musicais, pintura, escultura). Exige-se, por conseguinte, um *tratamento diferenciado* para situações jurídicas *diferentes*.

Em termos *jurídico-dogmáticos*, se o direito de autor pretende, de facto, “recompensar” o esforço de *criação artística*, literária ou científica do autor, esse estímulo – ao qual vai associado um longo tempo de vida dos direitos patrimoniais – tem sido tradicionalmente²⁸⁶⁸ justificado pela criação de obras de “exemplar único” dentro do respectivo género, não multiplicáveis ou reprodutíveis em série através de processos industriais. Ora, a forte protecção jurídica temporal conferida à *criação artística* daquele jaez – explicada pela *individualidade* característica da *obra de arte (rectius, da obra da arte pura)* – não pode ser transposta, *sic et simpliciter*, para o plano da reprodução, multiplicação e comercialização em série de bens que ostentam determinadas características da aparência, já que esse tão longo “prazo de vida” dificulta e coarcta, injustificadamente, o comportamento dos diversos agentes económicos no tocante ao acesso e à actuação em *mercados económicos abertos*; ou seja: conjugadas as vertentes *político-legislativa* e *jurídico-dogmática*, podemos sustentar que, em mercados em que a oferta e a procura não sejam artificialmente limitadas ou condicionadas, em que a oferta e a procura se reflectam nos preços e a liberdade de escolha de fornecedores e consumidores (finais ou intermédios) não seja restringida para além do necessário para a prossecução de outros direitos subjectivos ou interesses gerais da comunidade, é mais justo circunscrever a *tutela autoral* às características da aparência de produtos que satisfaçam das condições de protecção previstas no *próprio* CDA²⁸⁶⁹ – impondo a realização de *dois juízos distintos e autónomos* sobre as características da aparência dos produtos: um respeitante à constituição do *direito de autor*, o outro atinente ao nascimento do *direito sobre o desenho ou modelo* –, bem como é mais avisado *limitar o prazo de vida* do direito de autor que incida sobre estas criações.

Do facto de o desenho ou do modelo caírem no “domínio público” após um (relativamente) curto espaço de tempo (25 anos, no máximo: art. 201.º/1 do CPI 03) resulta o estímulo da *livre* reelaboração das características da aparência outrora protegidas por direito privativo, com vista à realização de uma nova criação. Um acesso *indiscriminado* e *automático* à protecção por *direito de autor* de desenhos ou modelos (*rectius*, características bidimensionais ou tridimensionais de produtos), que, embora dife-

²⁸⁶⁸ Entre nós, a doutrina da *não cumulação da protecção por direito de autor e por desenho ou modelo* das características da aparência de certos objectos facilmente multiplicáveis com finalidades industriais já remonta ao § único do artigo 158.º, da Lei de 21/05/1896, cujo regime foi mantido no artigo 42.º, do CPI de 1940 e no artigo 142.º, da versão inicial do CPI de 1995.

²⁸⁶⁹ Uma protecção autoral de desenhos e de modelos por um prazo de 70 anos após a morte do criador permitirá a criação de *monopólios* e de *oligopólios* por parte de grupos económicos mais poderosos, capazes de contratar ou *encomendar* desenhos e modelos aos *designers* mais acreditados e desfrutar do poder negocial para haver para si a *titularidade do conteúdo patrimonial* do respectivo *direito de autor* (arts. 14.º, 16.º e 17.º, do CDA). Ora, esta situação pode gerar obstáculos injustificáveis à entrada de novos “criadores” de *obras de artes aplicadas*, precisamente num sector da actividade económica produtiva em que é reclamada a constante renovação dos estilos, incompatível com a perpetuação de direitos de exploração económica daquelas obras até 70 anos após a morte do respectivo criador. Entre nós, o reforço e a preservação da *competitividade* das pequenas e médias empresas do calçado, do vestuário e dos têxteis mal quadra com a importação (ao derredor da tradição francesa) de um sistema de *protecção cumulativa automática*. Tb., neste sentido, recentemente, LLOBREGAT HURTADO, “La Protección de las Creaciones de Forma”, cit., p. 574.

rindo de outros em *pormenores* de alguma importância²⁸⁷⁰, confirmam uma *impressão global distinta* de outros desenhos ou modelos, não garante que essas “diferenças” alcancem um grau de *originalidade* da *expressão formal* dessas características da aparência, susceptíveis de elas serem subsumíveis a *criações artísticas* no sentido teleologicamente orientado constante do artigo 2.º, alínea i), do CDA.

Acresce ainda que o regime da *cumulação automática dos dois exclusivos*, o qual dispensa, deste modo, a realização de *dois júzós autónomos* sobre a atribuição destes dois exclusivos, pode complexizar desnecessariamente estas *criações de forma*. De facto, se as características da aparência somente gozam do exclusivo da protecção por *desenho ou modelo* a partir da verificação de um facto *objectivamente certificável* – o *registo* –, a protecção dessas mesmas características por *direito de autor* apenas ocorre após a *criação*, cuja prova, em termos de situação no tempo, pode revelar-se bem mais controvertida. E pode inclusivamente ocorrer uma situação paradoxal, à luz do novo regime português, qual seja: a de as características da aparência não serem tuteladas por *direito de autor*, nos termos do CDA, logo após a respectiva *criação*, temporalmente balizada, e serem-no tão logo que essas características obtenham, *após o registo*, a tutela por *desenho ou modelo*, quando é certo que o nascimento do *direito de autor* não depende de um acto de *registo*, enquanto *acto constitutivo* do direito (registado). Com o que teríamos o *licere* de um *direito de autor* cujo exercício, com eficácia *ex tunc*, somente seria possível mobilizar após o *registo* sob o domínio de um outro “tipo” de propriedade intelectual das características da aparência dos objectos sobre os quais se materializaria a *criação*. Se, por exemplo, *A* criar um *modelo* de pétalas de uma *variedade vegetal*, que originariamente (*id est*, tal como preexistente na Natureza) não apresenta as características ostentadas pela *variedade natural*, será duvidoso (embora possível) atribuir-lhe, *sic et simpliciter*, um *direito de autor* que possa opor a *B*, se e quando este utilizar comercialmente a ditas pétalas; mas a partir do momento em que *A* efectuar a divulgação e registar o modelo dessas características adentro do “período de graça”, ele passa automaticamente a dispor das faculdades jurídicas de utilização dessas pétalas, não apenas enquanto constituinte biológico de uma matéria biológica (a planta) protegida por *desenho ou modelo*, mas também com as faculdades jurídicas inerentes ao *direito de autor* doravante e juridicamente constituído com eficácia *ex tunc* reportadas à data da alegada *criação*. No anverso, este novel regime do artigo 200.º do CPI 03 torna mais atractivo o registo de desenhos ou modelos, já que da realização deste acto decorre a protecção de certas características da aparência por *direito de autor*, que, doutro modo, não almejavam essa protecção à luz dos critérios específicos previstos no CDA.

Além disto, não deve esquecer-se que o novel regime instituído pela Directiva n.º 98/71/CE e transposto para o nosso ordenamento – posto que prescinde da presença de *efeitos estéticos e artísticos* nas características da aparência da totalidade ou de parte dos produtos – mobiliza uma apreciação *objectiva* do requisito da *singularidade*,

²⁸⁷⁰ O exigir-se que os modelos ou desenhos difram, *a contrario*, em *pormenores de alguma importância* (art. 4.º da Directiva n.º 98/71/CE), ou que suscitem uma *impressão global distinta* (art. 5.º, *idem*), não cauciona a verificação de uma *criação artística*, ou não é índice seguro da existência de uma *criação artística*, pois esta exige, como vimos, uma *forma mental imaginativa* que não esteja *essencialmente* ao serviço de *finalidades práctico-utilitárias*.

que abstrai (e deve ser sindicada independentemente) da referência à *personalidade criadora* do respectivo *autor* (v.g., trabalhador dependente do requerente do registo; prestador de serviços do requerente, etc.)²⁸⁷¹. Trata-se, tão-só, de determinar se existe uma *diferença clara* entre a *impressão global* que essas características produzem no *utilizador informado* e a *impressão global* suscitada nesse utilizador por qualquer outra característica da aparência já divulgada, em função da natureza do produto em que essas características sejam incorporadas (total ou parcialmente), do *sector industrial* (ou do artesanato) em causa e do *grau de liberdade* do criador na realização dessas características da aparência.

Ora, neste enfoque, querido e desejado pelo legislador comunitário, não nos parece que a melhor solução seja a que adopta um sistema de *protecção cumulativa automática* – ao qual, de resto, nunca estaríamos vinculados, já que a *declaração de princípio* do artigo 17.º da mencionada Directiva, bem como o artigo 96.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários, conferem, como já referimos, a faculdade de cada Estado-membro determinar as *condições* por cuja observância deva ser conferida a protecção por *direito de autor*, designadamente o *grau de originalidade* que deva ser requerido. O que vale por afirmar que assim mais se justifica condicionar a tutela por *direito de autor* das características da aparência dos produtos (susceptíveis de, por si só, serem tuteláveis através do regime dos desenhos ou modelos) à presença de um grau mais elevado de *singularidade* (nos termos da alínea *i*) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA, o qual se refere às “obras de design que constituam criação artística”), *rectius*, de *originalidade*, relativamente ao que é requerido para conferir protecção das mesmas características da aparência mediante o regime jurídico dos desenhos ou modelos.

Ademais, não se vê qual a vantagem que se retira, em matéria de *unidade do sistema jurídico* das *obras de engenho* e das *criações práctico-utilitárias*, da consagração de um regime jurídico respeitante à tutela das características da aparência de certos objectos bidimensionais e tridimensionais que seja cumulável, *automática* e *indiferenciadamente* e sem critério(s) materialmente fundado(s), com o *objecto* da protecção do *direito de autor*, para mais quando o *licere* do direito de autor é mais vasto.

Mas não só o *licere*: é preciso não confundir ou *misturar* totalmente os dois planos de tutela jurídica, pois é diversa a teleologia que lhes subjaz, de tal maneira que se faz mister impedir que a uma determinada tipologia de criações de espírito (*maxime*, criações *prático-utilitárias*, e não tanto as criações essencialmente *ornamentais*) seja aplicada, *sic et simpliciter*, uma disciplina jurídica concebida para *criações de espírito* de natureza distinta, em cuja *forma mental* predominam formas (internas, inteligíveis e sensíveis) *essencialmente imaginativas*, no sentido que atrás atribuímos a esta expressão. Onde, desta maneira se acharia em crise a autonomia científica do regime dos dese-

²⁸⁷¹ Não é de todo indiferente o facto de o legislador se referir (na tradução da Directiva n.º 98/71/CE em língua portuguesa) ao carácter *singular* e não – como, de resto, não repugnaria, caso se pretendesse estender *automaticamente* a tutela do *direito de autor* a toda e qualquer característica da aparência de objectos, a partir do momento em que fosse criada ou definida (como é, de resto, a aberrante solução do legislador português do novo CPI 03: art. 200.º; proposta que, tão-pouco, poderia ser aceita nos ordenamentos francês e belga, que privilegiam o *princípio da unidade da arte*) – ao carácter *individual*, ou ao carácter *próprio*.

nhos ou modelos, doravante *instrumentalizado* e *colonizado* pelo regime do *direito de autor*. Somos, por tudo isto, de opinião que o melhor sistema de harmonização é o que privilegia a *tutela cumulativa parcial* ou, melhor, a *tutela cumulativa relativa* das características da aparência de objectos por *direito de autor* e por *desenho ou modelo*: tão-só devem cumulativamente ser protegidas por *direito de autor* as características da aparência que, à face de cada caso concreto, satisfaçam as condições de protecção gerais previstas no CDA [art. 2.º/1, *maxime* a alínea i): tratar-se de *criações de espírito personalizadas*, que constituam uma *criação artística*, capazes de exteriorizar *formas mentais* (internas) *não banais*²⁸⁷²].

A jurisprudência portuguesa, num AcRP, de 31/03/2003²⁸⁷³, teve recentemente a oportunidade de, neste tempo de mudança, resolver um conflito em que, numa acção de contrafacção, era alegada a violação de *direito de autor* respeitante à aparência de padrões de tecidos (*desenhos*). Dado que, ao que julgamos da leitura do acórdão (embora tal não seja mencionado), o autor da acção não registara essa aparência como *desenho industrial* (ao tempo em que a conduta ilícita fora produzida, isto é em 1998, ainda não vigorava o regime dos *desenhos ou modelos comunitários não registados*), ele fundou o pedido na violação do *direito de autor*, mais precisamente na alínea i) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA. O tribunal, a despeito de tratar o caso ao abrigo da indagação acerca da verificação dos requisitos do nascimento do direito sobre *desenho industrial* (e também das condições substanciais exigidas pelo novo regime sobre *desenhos ou modelos*, que já se anunciava na Directiva n.º 98/71/CE) – ou seja, a despeito de, quanto a nós erroneamente, indagar e fazer depender a eventual procedência do pedido fundado no *direito de autor* da verificação dos requisitos de protecção reclamados pelo regime dos *desenhos industriais* (e do regime já em projecto dos *desenhos e modelos*) –, considerou que os padrões não revestiam a suficiente *originalidade* de cuja verificação pudesse resultar a tutela por *direito de autor* (*ob. cit.*, p. 185, coluna direita), referindo-se à falta de carácter inovador dos padrões, “que levem o consumidor médio a constatar que se trata de algo novo desconhecido no mercado do ramo”. Topa-se, no mínimo, nesta decisão judicial, uma confusão heurística nos planos de análise (a pretensão do direito de autor não deveria ser analisada à luz das condições de protecção previstas no então artigo 141.º do CPI 95, aplicáveis aos *desenhos industriais*, mas antes à face do disposto na alínea i) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA, na parte em que este Código exige que as *obras* em causa constituam uma *criação artística*. Além disso, o acórdão é contraditório: por um lado diz que “não é questionável, à luz dos factos provados, que os quatro tecidos e causa foram criados, concebidos, pela Autora que, por isso, tem direito a explorá-los, comercialmente ou por si, ou por intermédio de outrem – art. 9.º do CDADC”, mas por outro, logo, mais adiante, diz que: “[m]esmo que os tecido se revestissem de originalidade e, por isso, deversem ser protegidos no contexto dos direitos de autor ou dos direitos conexos, o certo é que importa ponderar que o processo apropriativo ou de plágio, que a Autora assacava à Ré, não se provou”. De todo o modo, do aresto decorre a consciência, conquanto

²⁸⁷² Cfr., *infra*, Vol. I, n.º 301, e a jurisprudência no caso *Screenoprints*, aí referida em nota, para mais desenvolvimentos.

²⁸⁷³ In *CJ*, 2003, Tomo III, p. 183 ss..

algo difusa, de que a protecção da aparência dos objectos mediante a atribuição de um *direito de autor* (objectos, esses, susceptíveis e serem “candidatos positivos” à tutela pelo regime dos *desenhos e modelos*) reclama uma análise mais exigente, ou seja, nas palavras do tribunal: um “cariz inovador” e a “originalidade dos tecidos”.

Num outro aresto, da Relação de Coimbra, de 22/01/2002²⁸⁷⁴ (caso dos *bordados de Castelo Branco*) acentua-se, de igual modo (ainda que implicitamente), que a *protecção cumulativa* de características da aparência pelo regime dos *desenhos ou modelos* e pelo *direito de autor* depende da circunstância de os desenhos serem *originais* de pro-manarem uma criação do seu autor; e, citando o Prof. OLIVEIRA ASCENSÃO²⁸⁷⁵, os ilustres desembargadores defendem que esta protecção por *direito de autor* só é lograda quando a criação constitua um contributo “para a vida cultural com algo que não estava até então ao alcance da comunicação”.

Por último, num acórdão do STJ, de 11/02/2003²⁸⁷⁶, a propósito das características da aparência de *sacos térmicos*, o STJ, colocado perante a questão da *originalidade* dos referidos sacos, não apreciou a existência de direito de autor na esfera jurídica da sociedade autora da acção, na medida em que, tratando-se de uma obra feita *por encomenda*, não vinha alegada nem demonstrada a titularidade da eventual obra (a Autora procedera, apesar disso, ao registo propriedade literária da obra já depois da propositura da acção, o que configurava a *alteração da causa de pedir* não admissível no caso concreto). Não obstante, condenou a Ré a abster-se de fabricar e comercializar os ditos sacos térmicos com fundamento em *concorrência desleal*, uma vez que a sua *aparência* era similar à *aparência* dos sacos fabricados e comercializados pela sociedade autora. De todo o modo – à parte o facto de se perceber que, como referimos atrás, o novo regime dos *desenhos ou modelos comunitários não registados* vem preencher, no campo dos direitos privativos, um sector normativo que apenas poderia ser coberto através da alegação e prova da *concorrência desleal* –, daqui parece também resultar uma

²⁸⁷⁴ In *CJ*, 2002, Tomo I, p. 21 ss.: a autora, que comercializava os “Bordados de Castelo Branco” (cuja produção, pelo menos quanto às colchas, terá tido início em finais do século XVIII), utilizava os motivos e as figuras próprias do chamado “ponto de Castelo Branco” (*maxime*, figuras de plantas – a romã, que simboliza a prosperidade, as uvas a fartura, o cravo, que simboliza o amor do futuro marido, a rosa que simboliza a mulher, os lírios a simbolizarem a virgindade, os jasmims a pureza, etc. – e de aves: os pombos, que simbolizam os namorados, o galo a força máscula, a águia bicéfala a união de duas almas num só corpo, etc.; cfr. INÊS RIBEIRO, “Bordados de Castelo Branco”, in *Expresso*, n.º 1642, de 17/04/2004, *Dossiês Especiais, Raia – Da Beira Interior ao Alto Alentejo*, pp. 42-43), ou “bordado a frouxo”, variante local do “ponto do Oriente” (no qual a ornamentação é construída ao redor de um ornato central, onde ressalta o desenho de uma vistosa ave nas formas e nas cores, ou de uma figura humana, sendo que o adorno circundante é constituído por flores e pétalas triangulares, de base para fora e acentuadamente esbicadas, ora hastes grosseiras, ora finamente longas, por vezes curvadas; sendo que o desenho é cheio com pontos largos, seguros por pontos de través, por vezes fixados com outros pontos pequenos; as hastes finas são feitas a ponto de pé-de-flor, e as folhinhas são feitas com ponto de espinha, muitas vezes sem contorno marcado) e havia desenvolvido desenhos próprios, embora inseridos nessa *manifestação cultural tradicional*. O tribunal entendeu que autora não criou algo de novo, que não foi original, “limitando-se a dar forma a outras formas preexistentes, que combinou, arranjou e abrilhantou” (ob. cit., p. 24). Atente-se, todavia, que o combinar formas preexistentes pode implicar uma *criação artística*.

²⁸⁷⁵ OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 90.

²⁸⁷⁶ In *CJ/STJ*, 2003, Tomo I, p. 93.

menor relutância jurisprudencial em surpreender a *tutela autoral* nas características da aparência de objectos utilitários de uso quotidiano. Hoje, e uma vez que as características da aparência, objecto deste litígio, eram similares, o mesmo caso poderia ser apreciado e decidido à luz do regime dos *desenhos ou modelos comunitários não registados*, contanto que a *divulgação* da aparência dos sacos térmicos (*v.g.*, através de actos de exposição, de colocação no mercado) tivesse ocorrido a partir de 6/03/2002²⁸⁷⁷.

298.4. Podem ser suporte de protecção não somente a aparência (de parte ou da totalidade) dos *produtos inteiros*, mas também a aparência (de parte ou da totalidade) dos *componentes* ou *partes* desses produtos²⁸⁷⁸, sempre que, após a *montagem* ou a *incorporação*, permaneçam (tais *partes componentes*) *visíveis* durante a utilização normal do produto que as ostenta ou revela²⁸⁷⁹, e reúnam, por si só, os requisitos da *novidade*²⁸⁸⁰ – critério essencialmente *objectivo* e que nos parece achar-se *absorvido*

²⁸⁷⁷ Cfr. o artigo 111.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, do Conselho, de 12/12/2001 (in *JOCE*, n.º L 3, de 5/01/2002, p. 1 ss.), o qual determina que este diploma entra em vigor no sexagésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial*. Os desenhos ou modelos *divulgados antes desta data* não preenchem, destarte, o requisito da novidade, de jeito a serem protegidos por este específico regime que dispensa o registo – tb., neste sentido, SÁEZ, “The Unregistered Community Design”, in *EIPR*, 2002, p. 585 ss., p. 586.

²⁸⁷⁸ O que sempre poderia explicar a tutela das sequências de ARN mensageiro, de ARN ribossomal, de ADN mitocondrial, das cadeias de amino-ácidos (e os demais componentes das células), das proteínas, das células, dos conjuntos de células de certos tecidos, dos órgãos de organismos superiores, etc.

²⁸⁷⁹ Dado que as características da aparência das *partes* (componentes e outras não qualificáveis como *partes componentes*) de produtos podem ser “candidatas positivas” à tutela por desenho ou modelo – ressalvadas as excepções *must-fit* e *must-match* (cfr., *infra*, Vol. I, n.ºs 313, 314 e 318) –, pode suceder que essas formas *bidimensionais* ou *tridimensionais* não sejam visíveis a *olho nú*. Como veremos adiante, somente as características da aparência das *partes componentes* de produtos complexos reclamam a presença do requisito da *visibilidade durante a utilização normal* do produto onde se encontram tais partes incorporadas; pois, as características das *partes* (não componentes) de produtos (não complexos) são susceptíveis de protecção, ainda quando não se mostrem visíveis durante a *utilização normal* do produto. Cfr., *infra*, n.º 311, no que tange à matéria biológica *celular* e *infracelular*.

²⁸⁸⁰ Prevê-se, neste particular, o requisito da *novidade* (*novidade extrínseca*, por assim dizer), de acordo com o qual o desenho ou modelo requerido não pode ter já sido divulgado dentro ou fora do país (art. 177.º/1, do CPI 03; art. 4.º, da Directiva n.º 98/71/CE; art. 5.º, da Regulamento (CE) n.º 2/2002, sobre *desenhos ou modelos comunitários*), ou, apesar de já ter sido divulgado, não pode ser idêntico a esse outro, por diferir em *pormenores importantes* (art. 177.º/2, *a contrario*, do CPI 03), ou, sendo idêntico, na medida em que difira em “pormenores sem importância” (no mesmo sentido, cfr. o art. 5.º/2, do Regulamento (CE) n.º 6/2002: “se as suas características diferirem apenas em pormenores insignificantes”; o artigo 5.º, alínea b), do projecto de regulamento falava em “pormenores imateriais”).

No regime anterior, considerava-se *novo* todo o modelo ou desenho que, antes do pedido do respectivo registo, não tivesse sido ainda divulgado dentro ou fora do País, de modo a poder ser conhecido e explorado pelo perito na especialidade (*v.g.*, descrito em publicações anteriores, que já tivesse sido objecto de registo anterior, embora nulo ou caducado). A jurisprudência dizia tratar-se de uma *novidade absoluta* (AcSTJ, de 9/01/1979, in *BMJ*, n.º 283, p. 314 ss.).

O artigo 4.º da Directiva n.º 98/71/CE, de 13/10/1998, e o artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos ou modelos comunitários* consagram um critério *absoluto* de *novidade territorial* e *temporal*. Este regulamento prevê, como já se sabe, um regime dual: o dos *desenhos ou modelos comunitários não registados* – cuja protecção é conferida independentemente de registo a partir do momento em que (o alegado

titular, criador ou sucessor legítimo, prove que) hajam sido divulgados ao público, por exemplo, na sequência de uma publicação (v.g., catálogos colocados em linha ou fora de linha à disposição do público), exposição ou da colocação no mercado (art. 11.º/2 e 5.º/1, alínea a), do citado Regulamento), de tal jeito que esses factos possam ter (*razoavelmente*) chegado ao conhecimento dos círculos especializados do sector em causa que operam na Comunidade, pelas vias normais e *no exercício* ou *por causa do exercício* da sua actividade económica corrente – (à semelhança do regime inglês dos *unregistered designs*, na sequência do *Copyright, Designs and Patent Act*, de 1988, que prescindem do *eye appeal* e que, por isso, não carecem de ser visíveis a olho nú: cfr. FELLNER, *Industrial Design Law*, Sweet & Maxweel, London, 1995, § 2.227, pp. 107-108; TORREMANS/HOLYOAK, *Intellectual Property*², cit., pp. 317-319; THORNE, “European Community Design Regulation”, in *EIPR*, 2000, p. 583 e ss.) e o dos *desenhos ou modelos comunitários registados* – cujos pedidos são efectuados no Instituto de Harmonização do Mercado Interno, com sede em Alicante, instituído pelo Regulamento (CEE) n.º 40/94, do Conselho, de 20 de Dezembro de 1993, no Instituto do Benelux dos Desenhos e Modelos, ou nos Institutos Centrais da Propriedade Industrial em cada um dos Estados-membros (art. 35.º/1 do citado Regulamento (CE) n.º 6/2002).

No caso dos desenhos ou modelos comunitários *não registados* – propositadamente criados com um tempo de vida relativamente curto, atentos os sectores da actividade económica em questão e da vida económica efémera dos objectos que os ostentam (v.g., vestuário, calçado, cerâmica e vidro, etc.); cfr. TORREMANS/HOLYOAK, *Intellectual Property*², cit., p. 335 –, a novidade decorre do facto de as características da aparência não terem ainda sido divulgadas ao público (art. 5.º, alínea a), do regulamento), o que acontece sempre que essas características tenham sido apresentadas numa exposição (v.g., desfile de moda), utilizadas no comércio ou divulgadas de qualquer outro modo, excepto se estes factos não puderem ter chegado ao conhecimento dos meios especializados do sector em causa que operam na Comunidade pelas vias normais e no decurso da sua actividade corrente (art. 11.º/2, da proposta de regulamento, onde, entre outras diferenças de tradução, desapareceu a palavra *razoavelmente*, que consta do teor do artigo 6.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE). Sendo assim, na hipótese, ainda não explorada, de as matérias biológicas poderem constituir objecto deste direito industrial, parece-nos que a mera publicação no *Boletim da Propriedade Industrial*, ou publicação análoga, de um Estado-membro dos desenhos ou modelos de matérias biológicas confere uma imediata protecção dessas características da aparência nos restantes Estados-membros à sombra do novel regime dos *desenhos ou modelos comunitários não registados*, dado que essa publicação deverá ser qualificada como *divulgação ao público na Comunidade* (art. 7.º/1, *ex vi* do artigo 11.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002).

O artigo 7.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002 reproduz o teor do artigo 5.º do projecto de regulamento e mantém a “cláusula de razoabilidade” constante da referida Directiva n.º 98/71/CE, no que respeita à *cognoscibilidade* por parte dos círculos especializados das características da aparência de produtos divulgadas em exposições ou através da comercialização dos produtos que as ostentam. No entretanto, o artigo 11.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, mantendo a redacção da referida proposta de regulamento, preceitua que – o que apenas serve para efeitos de *contagem do prazo de vida* do direito que incide sobre *desenhos ou modelos não registados* – ocorre a divulgação ao público, sempre que o desenho ou modelo tiver sido publicado, exposto, utilizado no mercado ou divulgado de qualquer modo, “[d]e tal forma que esses factos possam ter chegado ao conhecimento dos meios especializados do sector em causa que operam na Comunidade, pelas vias normais e no decurso da sua actividade corrente”. Parece-nos, no entanto, que, para efeitos de *contagem do prazo* de duração do direito que incide sobre *desenho ou modelo não registado*, a divulgação do desenho nos meios especializados do sector deve também subordinar-se à mencionada “cláusula de razoabilidade”. Quer dizer: o *dies a quo* da vida deste direito está dependente da verificação de um acervo de factos, tendo em vista uma actual ou futura comercialização dos produtos que sensibilizam as características da aparência, contanto que se apure que esses factos possam ter chegado *razoavelmente* ao conhecimento dos meios especializados do sector merceológico em causa que operam na Comunidade.

Podemos assim dizer que, neste sentido, são *novos* os desenhos ou modelos que, independentemente da forma de divulgação (v.g., apresentação em exposição, utilização no comércio), não pertençam ao *estado*

pelo critério seguinte²⁸⁸¹, exactamente o da – *singularidade*²⁸⁸² (art. 177.º/6, *idem*; art. 3.º/2, alíneas a) e b), da citada Directiva; art. 6.º/1, alíneas a) e b), do Regu-

da arte contemporânea da data do pedido, em qualquer parte do planeta (sendo que esse *estado da arte* abrange o conteúdo dos pedidos de desenhos ou modelos requeridos em data anterior), desde que os círculos especializados de pessoas do sector em questão, *que operam na Comunidade*, não pudessem *razoavelmente* ter tido conhecimento dos factos ou actos jurídicos que estiveram na génese da divulgação.

Poderá obterem-se dizendo que a reprodução, *qua tale*, de um modelo Inca com mais de dois mil anos – que não se encontra exposto em museus ou colecções e que nunca fora comercializado – é *novo*, uma vez que os *círculos especializados que operam na Comunidade* não poderiam *razoavelmente* aceder ao conhecimento das características da aparência desse modelo, ora *ressurgido*; o que facultaria, destarte, ao requerente o acesso ao direito sobre esse modelo. Ripostaremos observando que o modelo *não é novo*, nem é *singular*, já que não consiste numa *criação intelectual*. A tarefa mecânica ou servil de cópia do modelo com mais 1000 anos não representa uma *criação*, um *contributo de espírito*, ainda que tenha havido um *acto fortuito* de criação. Mas não é, também por outro motivo, um critério puramente *objectivo* de novidade: esta somente é destruída pela existência de divulgações anteriores cujas características específicas sejam dissemelhantes em pormenores *secundários* ou *sem importância*.

²⁸⁸¹ Cfr., *infra*, nota seguinte, *in fine*.

²⁸⁸² Poderemos aproximar o requisito da *singularidade* do da *novidade intrínseca* (ou *subjectiva*), sempre que haja de efectuar-se a comparação entre o modelo requerido e um outro modelo alegadamente *já divulgado*, pese embora pareça que a intenção do legislador da União Europeia seja a de *objectivizar* a *outrance* o critério da *singularidade*, resultado cujo sucesso ainda é duvidoso (expressando já algumas reservas quanto ao sucesso desta *objectivização* do critério da *singularidade*, cfr. VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., p. 483 = *Manuale*⁴, cit., pp. 479-480).

O cumprimento deste requisito exige que o desenho ou modelo suscite ao *utilizador informado* uma *impressão global* diferente da que seja suscitada por qualquer outro desenho ou modelo *já divulgado*. Cfr., sobre estes requisitos, tão só à luz da Proposta de Directiva, OTERO LASTRES, “La definición del diseño industrial y los requisitos de protección en la Propuesta Modificada de Directiva”, in *ADI*, Vol. XVII, 1996, p. 36 ss.; já depois, LLOBREGAT HURTADO, “Aproximación al régimen”, cit., p. 864 ss.; PELLISÉ CAPELL, “Sobre la delimitación negativa del diseño comunitario”, in *RDM*, n.º 247, 2003, p. 201 ss., p. 228 ss.; OTERO LASTRES, “Concepto de diseño y requisitos de protección ..”, cit., p. 74 ss.

Entre nós, a Lei de 24 de Maio de 1896 já encerrava esta exigência, embora utilizasse outros termos: dizia-se, de facto, no artigo 174.º, que somente se “[c]oncedia ou reserva o título de depósito aos desenhos e modelos novos, ou aos que, não o sendo inteiramente, realizavam combinações novas de elementos antigos ou conhecidos, ou disposições de elementos já usados, diversas das empregues habitualmente e bastante vulgarizadas, mas que apresentassem um *aspecto geralmente distinto*” – o itálico é nosso. Com mais rigor conceitual, preceituava-se no CPI de 1940 a exigência da *sindicação* deste requisito, embora não o qualificasse. De facto, o artigo 43.º, desse Código, já dispunha que somente gozavam de protecção legal os modelos ou desenhos novos e os que, não o sendo inteiramente, realizassem *combinações novas de elementos conhecidos*, ou *disposições diferentes* de elementos já usados, por forma a conferirem aos respectivos objectos *aspecto geral distinto*. Na tarefa de *densificação* deste *aspecto geral distinto*, dispunha-se, igualmente, que as *meras alterações de dimensão, cores ou material empregue* não implicavam a novidade do modelo ou desenho depositado (arts. 57.º e 58.º, o CPI de 1940) – cfr. a sentença do 3.º Juízo Cível de Lisboa, de 28/031980, in *BPind.*, n.º 2, 1981, p. 215, segundo o qual “só não haverá possibilidade de um modelo industrial se confundir com outro já depositado quando aquele seja inteiramente novo ou, não o sendo, quando, ao menos, combine de maneira nova, diferente, original elementos já conhecidos ou usados, de modo a imprimir ao objecto ou modelo industrial a proteger legalmente, características ou uma forma que, pelo seu aspecto geral, o distinga de outro ou outros, já protegidos”. A primitiva versão do CPI de 1995 reproduzia, *ipsis verbis*, aquela redacção (art. 141.º).

A actual redacção veio, tão-só, precisar o *perfil de pessoa* relativamente à qual a *impressão global* ou o *aspecto geral distinto* devem ser predicadas – qual seja o *utilizador informado* e não o *utilizador médio vulgarmente*

distraído, nem o *técnico da especialidade* [se bem a jurisprudência portuguesa mobilizava este último perfil do *utilizador médio*, convocado em sede de *confundibilidade de marcas*, para efeitos de apreciação da confundibilidade de modelos e/ou desenhos: sentença da 1.ª Vara Cível de Lisboa, de 14/10/1948, in *Justiça Portuguesa*, ano 17.º, p. 62; acórdão do STJ, de 26/07/1955, in *BMJ*, n.º 50, p. 454; acórdão do STJ, de 24/05/1957, in *BMJ*, n.º 67, p. 469; sentença do 10.º Juízo Cível de Lisboa, 2/07/1958, in *BPind*, n.º 7, 1958, p. 635; acórdão do STJ, de 26/11/1965, in *BMJ*, n.º 151, p. 290; sentença da 5.ª Vara Cível de Lisboa, de 3/12/1966, in *BPind*, n.º 7, 1968, p. 1156; sentença do 4.ª Juízo Cível de Lisboa, de 11/04/1975, in *BPind*, n.º 4, 1976, p. 430; contra, cfr. o AcRL, de 30/05/1969, in *Jurisprudência das Relações*, ano 15.º, p. 568 e a sentença da 7.ª Vara Cível de Lisboa, de 19/04/1975, in *BPind*, n.º 4, 1975, p. 534, defendendo que é suficiente uma *modificação insignificante* da aparência do objecto para que possa dizer-se que ele apresenta um *aspecto geral distinto*, com o que dessa maneira se convoca o modelo do *utilizador informado*, capaz de distinguir as *pequenas diferenças* nas características da aparência dos produtos] –, bem como *densificar* as condições de que depende a apreciação dessa *impressão global*, *maxime o grau de liberdade* do criador na realização do desenho e/ou do modelo, atenta a *pluralidade* ou a *limitação* das formas na feitura de modelos ou desenhos distintos de outros já divulgados. Esta ténue densificação das condições por que a *impressão global* poderá ser afirmada esconde, no fundo, a *sindicação* do requisito da *originalidade*, ora sibilinamente desvalorizado ou, inclusivamente, desconsiderado.

No ordenamento francês – e no direito anterior à incorporação da citada Directiva –, embora a exigência de *originalidade* dos desenhos ou modelos não figurasse expressamente no *Code de la propriété industrielle* (cfr. o art. 511-3; tb. DESBOIS, *Le droit d'auteur*³, Dalloz, Paris, 1978, p. 106; COHEN, *Le Droit des Dessins*, cit., pp. 26-27; implicitamente FRANÇON, *Cours de Propriété Littéraire, artistique et industrielle*, cit., p. 177), a maioria da jurisprudência (entre muitos, cfr. o acórdão do tribunal do comércio de Paris, de 29/10/1986, in *PIBD*, 1987, III, p. 40; acórdão da *Cour d'appel* de Lyon, de 2/05/1996, in *PIBD*, 1996, n.º 616, III, p. 443; acórdão da *Cour d'appel* de Paris, de 25/09/1997, in *PIBD*, 1997, n.º 624, III, p. 53; acórdão da *Cour d'appel* de Paris, de 7/03/1997, in *PIBD*, n.º 633, III, p. 312; acórdão da *Cour d'appel* de Paris, de 26/02/1997, in *PIBD*, 1997, III, p. 313; acórdão da *Cour de Cassation*, de 24/01/1995, *Gazette du Palais*, 1996, 1, sommaire, p. 107) e a maioria da doutrina (GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 104-106; CHAVANNE/Burst, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., pp. 419-420; POLLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., pp. 399-400) sustentam a exigência deste requisito, porque justamente o art. L. 511-2 do *Code* afirma, sem margem para grandes dúvidas, que “la propriété du dessin ou d'un modèle appartient à celui qui l'a créé” (o itálico é nosso). Pelo que, neste ordenamento, a tutela por desenho ou modelo é outorgada também em atenção à *forma mental minimamente imaginativa* do criador das características da aparência dos produtos, mostrando-se insuficiente um critério que somente syndique a ausência de *divulgações anteriores*. A incorporação da Directiva n.º 98/71/CE no ordenamento francês, mediante a ordenança n.º 2001-670, de 25 de Julho de 2001, alterou, porém, o disposto no artigo L. 511-4 do *Code de la Propriété Intellectuelle*, nele vertendo os dois números do artigo 5.º da citada directiva. A única diferença está em que, pese embora a tradução francesa do artigo 5.º da directiva fale em “caractère individuel”, o legislador francês passou a exigir que o desenho ou modelo desfrute de um “caractère propre”. O que implicará o decaimento do tradicional critério da *originalidade* veiculado pela doutrina e jurisprudência e a impossibilidade de o desenho ou modelo poderem ser automática e *cumulativamente* protegidos por *direito de autor* – cfr. KAMINA, “Le nouveau droit des dessins et modèles”, in *Dalloz, Cahier des Affaires*, n.º 40, de 15/11/2001, p. 3258 ss., p. 3261 –, com o que se desmistifica o lamentável fervor do legislador português do projecto de alteração do CPI da sua versão final na *protecção cumulativa automática* dos desenhos ou modelos por direito de autor (art. 200.º do CPI 03).

Até à incorporação da Directiva n.º 98/71/CE, o ordenamento alemão via na *originalidade* ou, melhor, na *individualidade* (*Eigentümlichkeit*) o requisito mais importante em matéria de protecção de desenhos ou modelos. Que é dizer: o desenho deveria mostrar algum nível de *criatividade* (*Gestaltungshöhe*), o que não significava, porém, que o requerente tivesse que citar o estado da arte, já que sendo o teste mais

objectivo, tão-somente cumpriria comparar as características da aparência do desenho cujo registo era requerido com as características da aparência que eram utilizadas nesse sector de actividade, por forma a perscrutar se aquelas características transportavam elementos criativos ou um nível mínimo de individualidade (cfr. o acórdão do BGH, de 3/06/1977, in *GRUR*, 1978, p. 168 ss. = in *IIC*, 1978, p. 495 ss., no caso “Haushaltsschneidemaschine I”), que fosse para além da mera actividade de rotina profissional. Cfr. agora, após a transposição da Directiva n.º 98/71/CE, WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., pp. 95-96.

O desenho ou modelo seria, neste ordenamento, tributário de *individualidade* se as características da aparência do produto – que se revele, no caso concreto, determinantes da *impressão estética* – fossem, num enfoque *subjectivo*, o resultado de uma actividade *pessoal e criativa* que superasse as *capacidade* do criador médio dos desenhos ou modelos no específico sector de actividade, ou, em alternativa e num enfoque *objectivo*, fossem tais características da aparência o resultado da actividade de todo o criador, que superasse os conhecimentos e as capacidades requeridas na rotina profissional de qualquer *designer*, independentemente do sector do *design* (acórdãos do BGH, in *GRUR*, 1960, p. 397; BGH, in *GRUR*, 1960, p. 256 ss., no caso “Cherie-Musikwecker”; BGH, in *GRUR*, 1969, p. 90, no caso “Rüschenhaube”; BGH, in *GRUR*, 1980, p. 235 ss., no caso “PlayFamily”); sendo que o julgamento desta *individualidade* era precedido da análise acerca da *impressão global* causada pelo desenho ou modelo. Na avaliação da *originalidade* deveria ponderar-se a *impressão global* das características (estéticas) da aparência. O *nível da individualidade* do desenho deveria, ademais, ser avaliado à luz da actividade rotineira do *designer* médio portador dos conhecimentos gerais requeridos no sector de actividade económica dos produtos em que o desenho seja incorporado.

De resto, a avaliação da *originalidade* do desenho – contrariamente à avaliação da novidade (*rectius* da novidade *objectiva*, a qual era uma *novidade relativa*, no sentido de as características da aparência deverem ser desconhecidas no círculo doméstico dos interessados: acórdão do BGH, in *GRUR*, 1969, p. 90 ss., no caso “Rüschenhaube”, embora fosse entendido que o *designer* médio alemão deveria conhecer a esfera cultural do *design* ocidental: KATZENBERGER, “Protection of Industrial Design in Germany”, in *IIC*, 1975, p. 304 ss., p. 306, aí onde o desenho deve ser comparado, caso a caso, com alguma divulgação anterior – deveria ser realizada à face do acervo total do estado da arte do *design*. Cfr. HUBMANN/GÖTTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., pp. 234-235; GERSTENBERG/BUDDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 78-79; ILZ-HÖFER, *Patent-, Marken- und Urheberrecht*³, cit., p. 82; KLITZSCH/STOCKMAIR, *The Protection of Technical Innovations and Designs in Germany*², Verlag C. H. Beck, Munich, 2001, p. 236; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., pp. 53-54, 60 ss.; acórdão do BGH, no caso *Holzstühle*, in *GRUR*, 1996, p. 767 ss.

A *originalidade* decorria de uma apreciação, de harmonia com a qual as características essenciais do objecto constituíam o resultado de uma *actividade pessoal criadora* de formas e cores, desde que suplantasse as *capacidades médias* do criador no domínio especializado em questão (assim, cfr. o caso *Kettenkerze*, do BGH, in *GRUR*, 1977, p. 547 ss.; e o caso *Holzstühle*, do mesmo tribunal, in *GRUR*, 1996, p. 767 ss.), sendo, no entanto, controverso saber qual o momento por cujo respeito essa *originalidade* deve ser sindicada (data do registo: NIRK/KURTZE, *Geschmacksmusterrecht*, § 1, Rdn. 157; data do pedido ou da prioridade: KLITZSCH/STOCKMAIR, *The Protection of Technical Innovations*², cit., p. 235; data da criação: FURLER/LOSCHOLDER/BAUER, *Geschmacksmustergesetz, Kommentar*⁴, 1985, § 1, Rdn. 44). A *originalidade*, enquanto *critério normativo*, podia decorrer, por exemplo, do arranjo das superfícies, dos efeitos conferidos pela combinação das cores ou de luzes. Já sabemos, igualmente, que a exigência de *originalidade* do desenho ou modelo reclamava um particular *nível criativo* (*Gestaltungshöhe*), embora não tão intenso como aquele que é exigido em matéria de *direito de autor* (caso *Messergrif*, do BGH, in *GRUR*, 1988, p. 369 ss.).

O *nível criativo* não prescindia de uma *análise global* das características da aparência em relação aos objectos preexistentes e divulgados no sector de actividade em questão, com vista a indagar se, na perspectiva do perito na especialidade, a *criação* era suficientemente distinta das outras obras anteriormente conhecidas (caso *Holzstühle*, do BGH, in *GRUR*, 1996, p. 767 ss.). Noutros casos, a *originalidade* era determinada em função do *espectador médio interessado*, possuidor de *sensibilidade artística*, pelo que nem sempre se fazia

apelo ao perfil do *perito na especialidade* (caso *Silberdistel*, do BGH, in *GRUR*, 1995, p. 581 ss.). A apreciação da *novidade* do desenho ou modelo precedia (e deve ainda preceder, à luz da Directiva n.º 98/71/CE, para quem entenda que a singularidade não *absorve* a análise sobre a novidade) a apreciação da *originalidade*, pelo que se defendia, não raro, que tudo o que não fosse *objectivamente* novo não desfrutava de *originalidade* (acórdão *Bumstriefensatin I*, do BGH, in *GRUR*, 1962, p. 144 ss.).

No direito suíço (que não se encontra vinculado ao dever de transposição da Directiva n.º 98/71/CE), o tribunal federal exige, igualmente, um certo *nível de originalidade*, um mínimo de *individualidade* ou de *esforço intelectual*, já que não se contenta em considerar a *novidade* a única condição de protecção (in *ATF*, 116 II, 471, in *Jornal des Tribunaux*, 1991, pp. 594-595). Por outro lado, ainda que as *formas* sejam divulgadas, a mera combinação e disposição dessas formas pode desencadear um *efeito estético global distinto*, pese embora não baste a mera modificação de alguns *detalhes* (*ATF* 116 II 471, in *Jornal des Tribunaux*, 1991, p. 595), como é, por exemplo, a simples alteração das cores em relação a desenhos já divulgados. Os juízos de *novidade* e *originalidade* não reclamam uma comparação atenta entre os modelos e/ou desenhos em litígio, pois basta que as diferenças sejam *facilmente reconhecíveis* para os *potenciais utilizadores*, não se exigindo que as diferenças sejam perceptíveis somente após uma comparação *atenta e exaustiva*. Cfr. tb. K. TROLLER, *Manuel du droit suisse*², cit., Tomo I, pp. 333-335 (que distingue a *novidade material*, aí onde inclui a *originalidade*, da *novidade formal*, no sentido de que o desenho ou modelo ainda não haja sido divulgado anteriormente).

Na Áustria, a lei sobre modelos, de 7/07/1990 (*MuShGesetz*, in *BGBI*, 1990, p. 497) acolheu um conceito de *novidade* puramente *objectivo* (OGH, de 12/07/1994, in *ÖBI*, 1995, p. 38), em que esta depende da prova do facto de o desenho ou modelo requerido não ter sido tornado *acessível ao público* antes da data do pedido do registo (ou na data da prioridade), nos termos do § 2, 1.ª parte, desta lei.

No direito inglês, embora a “lei dos desenhos registáveis” (*registrable designs act*, de 1949, revista em 1988) não se refira ao carácter *individualizante* da criação, a jurisprudência refere-se à exigência do *eye appeal*, que o mesmo é dizer que exige uma determinada *qualidade estética visualizável* (*material appearance of the article*) – desde a jurisprudência firmada no caso *Amp v. Utilux*, da *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1972, p. 103, segundo o qual o desenho não é registável se o *designer* obtém uma particular forma e esta não “appeals to the eye”, mas tenha sido obtida por motivos puramente *funcionais* – cfr. GROVES, *Copyright and Designs Law, A Question of Balance*, Graham & Trotman, London, Dordrecht, Boston, 1991, pp. 231, 239; HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *On Industrial Designs*, pp. 88-89, p. 98, pp. 181-182. Já o *unregistered designs right* (direito privativo industrial previsto, no Reino Unido a partir de 1988) dispensa a exigência de as características da aparência revestirem um *eye appeal*, um *efeito visual estético*; visa-se, antes, tutelar as características da aparência tendencialmente *funcionais* e não tanto *ornamentais*.

Relativamente às características da aparência que não possuem um *efeito estético*, seja porque não desfrutam, de todo em todo, do *eye-appeal*, seja porque se encontram ligadas (ainda que não exclusivamente) a aspectos funcionais dos produtos em que são incorporadas, só cabe aproveitar o regime do *unregistered design right*, criado em 1988, para as características *tridimensionais* da aparência (da *totalidade*) de produtos, com a duração de 15 anos (o *registered design right* dura 25 anos) – todavia, recentemente, o *Court of Appeal*, por decisão de 4/11/2003 (caso *Fulton v. Totes Isotomer*, in *World Intellectual Property Report*, Vol. 17, n.º 12, 2003, p. 15 ss., com anotação de Mark HEANEY), entendeu que o regime dos *unregistered designs* britânico confere protecção a *uma parte do produto*, que não apenas *ao todo das características da aparência*. A *originalidade* era uma das condições de protecção da outorga deste *unregistered design right*. Contudo, o *case law* objectivou este requisito. De facto, de harmonia com o *two-tier test* (recentemente divulgado no caso *Farmers Build Ltd. V. Carrier Bulk Materials*, do *Court of Appeal*, in *R.P.C.*, 1999, p. 461) cumpre, *prima facie*, averiguar se o desenho não é uma *cópia* de desenho(s) anterior(es) – levando-se em devida conta a circunstância de que os desenhos que incorporam *características funcionais* apresentam, por via de regra, algumas similitudes com desenhos anteriores e nem, por isso, deve entender-se que são *cópias*. Em segundo lugar, cabe determinar se o desenho é *banal*, se é um “lugar comum” (*commonplace*; note-se que o ser *banal* refere-se, outrossim, às

características da aparência e não já ao produto: assim, no caso *C & H Engineering v. Klucznick*, da *House of Lords*, in *F.S.R.*, 1992, p. 421 = no caso *Electronic Techniques (anglia Ltd) v. Critchley Components Ltd*, in *F.S.R.*, 1997, p. 401, p. 417), pelo que é preciso apurar as similitudes do desenho em questão em relação às características da aparência de outros produtos existentes no específico sector de actividade. Daí que, quando maiores forem as semelhanças, maior também será a probabilidade de o desenho em questão ser *banal*. Doutra sorte, foi também decidido que do facto de vários *designers* obterem, de forma independente (*id est*, por coincidência), similares características de aparência, tal parece constituir um indício de que existe uma única maneira de apresentar o produto, pelo que as referidas características da aparência talvez sejam *ditadas exclusivamente pela função técnica* cujo desempenho dele se espera.

Nos E.U.A., as características da aparência dos “artigos industriais” podem ser objecto de *direito de patente*, desde 1842, através de uma lei de 29/08/1848 – HUDSON, “A Brief History of the Development of Design Patent Protection in the United States”, in *JPTOS*, 1948, Vol. 30, p. 380 ss.. Actualmente, o § 171 do título 35 do U.S.C, estatui que: “[W]hoever invents any new, original and ornamental design for an article of manufactures may obtain a patent thereon, subject to the conditions and requirements of this title”.

Existem, por conseguinte, duas condições de protecção: a *novidade* e a *originalidade*, embora, por vezes, se pretenda subsumir a *originalidade* à *actividade inventiva*, posto que este direito industrial representa uma espécie de entrocamento entre o direito que protege as *invenções* e o *direito de autor*. Quanto à primeira (*novidade*), o seu conteúdo é sindicado à luz do requisito da *novidade* das *invenções*, constante do § 102, do título 35 do U.S.C: um “desenho” é *novo* se a sua “aparência global” (*overall appearance*) não for “idêntico em todos os aspectos substanciais” (*identical in all material aspects*) à “aparência global” de um desenho já anteriormente divulgado, apreciada pelo enfoque do *observador médio*, que é neste caso o “desenho médio na especialidade” (*designer having ordinary skill in the art*) – assim, *inter alia*, cfr. o caso *In re Nalbandian*, decidido pelo CCPA, em 1981, in 211 *USPQ*, p. 782 = *Contico Int’l, Inc. v. Rubbermaid Commercial Prods., Inc.*, in 212 *USPQ*, pp. 741 ss., espec. p. 744; tb. GOLDSTEIN, *Copyright, Patent*⁴, cit., pp. 941-942); a *identidade substancial* tanto preclui a satisfação deste requisito por ocasião do nascimento do direito industrial, quanto é condição de sindicacão da contrafacção (*infringement*) – ROSENBERG, *Patent Law Fundamentals*, Vol. I, cit., § 6.01[3][b]. Todavia, para efeitos de comparar as características da aparência em causa com o “estado da arte” coetâneo, deve considerar-se cada um dos *aspectos particulares* ou *pormenores* do desenho (*every aspect of the design*), os quais sejam susceptíveis de contribuir para a formação do juízo sobre a *impressão global* [ROSENBERG, *Patent Law*, Vol. I, cit., § 6.01[3][b]], embora não se deva “partir” o desenho em cada um dos respectivos componentes, isto é, não se deve apreciar, por exemplo, linha a linha, contorno a contorno, textura a textura (*in re Salmon*, decidido pelo CAFC, em 1983, in 217 *USPQ*, 1988, p. 981 ss., p. 984). O que será tanto mais importante quanto se esteja perante a *reprodução parcial* de componentes de desenhos anteriores que hajam sido *combinados* no desenho posterior.

Neste particular, o novel regime da Directiva n.º 98/71/CE trata com maior bonomia o acesso a este direito de propriedade industrial, pois permite a outorga de direitos industriais relativos a desenhos ou modelos simplesmente na medida em que a *impressão global* suscitada no *utilizador informado* seja diferente da *impressão global* causada por desenho ou modelo já divulgado. Ainda para mais quando se mobiliza a pessoa do *utilizador informado*, sendo certo que em determinados sectores industriais o *grau de liberdade do criador* é pequeno, o que aumenta a possibilidade de se surpreender uma *impressão global distinta*, que não seria surpreendível noutra sector industrial.

A *originalidade* (requisito ao qual se tem vindo a aplicar o disposto no § 103 do título 35 do U.S.C, relativo ao *nível inventivo: nonobviousness*) impõe, tal-qualmente no direito alemão anterior à incorporação da Directiva n.º 98/71/CE, que o desenho deva reflectir um “talento” para além das capacidades do *designer* médio (cfr. o caso *Heritage Quilts, Inc. v. New Haven Comfort Prods., Inc.*, in *USPQ*, 1979, pp. 375-376; é, pois, o olhar do *desenhador médio* que determina e é o ponto de partida para a verificação deste requisito e, a *jusante*, para a sindicacão da existência de *contrafacção*: *Linton Sytems, Inc. v. Whirlpool Corp.*, in 221

USPQ, 1984, p. 97, decidido pelo CAFEC), ainda quando se trate da “combinação” de vários elementos de desenhos já divulgados.

Note-se, porém, que, embora nos E.U.A. a entidade administrativa ou o tribunal se socorram, na apreciação deste requisito, do estalão (mais baixo) da *nonobviousness*, vigente em matéria de modelos de utilidade (*utility patents*), o ser ou não ser *evidente* para o *designer* na especialidade não deriva do *uso do objecto* (v.g., das maiores vantagens na utilização ou aplicação do produto), nem da “escola” ou do “estilo” de *design* adoptado, mas antes das *concretas* características da aparência ostentadas pelo objecto (HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 65; *In re Harvey*, in 29 USPQ2d, 1993, p. 1270). Daqui decorre que as características da aparência do “desenho” devem desfrutar de um “efeito visual apelativo” (*a new impression on the eye*: caso *K-Jack Eng’g Co. v. Pete’s Newsrack, Inc.*, in 209 USPQ, 1980, p. 108 ss., p. 111 = ROSENBERG, *Patent Law*, Vol. I, cit., § 6.01[3][d]), ao invés do novel regime instituído no quadro da União Europeia, mas à semelhança do regime dos *registered designs*, de 1949, na legislação do Reino Unido.

Assim se vê que, nos E.U.A., a tutela das características da aparência incorporadas em artigos industriais foi prevalentemente construída ao derredor das exigências colocadas pelo *direito de patente* à protecção das mais variegadas inovações tecnológicas [embora não se exija o cumprimento do requisito do *best mode* – isto é, o dever de o inventor indicar o *melhor método*, ou a *melhor maneira* de realizar o invento, dever que não é, como vimos, conhecido nos sistemas continentais e do Reino Unido, os quais somente exigem a indicação de, pelo menos, *uma forma* de realizar a invenção: *one way rule* –, nem se aplique a limitação do *licere* que consiste na *utilização livre* para *fins experimentais*, ou “uso experimental”: *experimental use exception*], com o que isso significou quanto ao mitigado afastamento do regime do *direito de autor* (*copyright*). Todavia, à parte a sindicacão do *nível inventivo* – cuja determinação se confunde, não raro, com a determinação da *novidade*, mas que, a despeito disto, implica que se pergunte se as características da aparência seriam “óbvias” para o *designer* na especialidade à face do *estado da técnica* dos desenhos anteriormente divulgados, o que constitui uma barreira à admissão de “desenhos” que se limitem, pura e simplesmente, a revelar uma *impressão global distinta* na perspectiva europeia do *utilizador informado* –, a doutrina estadunidense tende a desvalorizar o requisito da *originalidade*, ou a fundi-lo com este último, de jeito a que na apreciação da *novidade* se acha precipuamente *absorvida* a sindicacão da *originalidade*, indo-se assim na esteira de uma *novidade* tendencialmente *objectiva*.

No ordenamento dinamarquês, confere-se uma importância decisiva ao requisito da *novidade* (cfr. CARSTAD, “Danmark”, in GREFFE/GREFFE, *Traité des dessins et modèles*⁶, cit., p. 763 ss., pp. 769-770) noutro sentido: faz-se mister que as características da aparência se distingam claramente de outras ostentadas noutros objectos já divulgados, lá onde conta a *impressão global distinta* que o utilizador percepçiona (CARSTAD, “Danmark”, cit., p. 772). Sindicacão, esta, que se revela provida de um forte traço *subjectivista* (v.g., quando se alteram as dimensões, as cores, ou se adaptam as formas a produtos de diferente natureza).

Apesar de não constituir uma nova exigência jurídico-dogmática, atenta a tradição do direito português, terá sido, segundo julgamos, este critério *fraco* (ou *fraquíssimo*) de *originalidade* – o qual igualmente já decorre, como há pouco vimos, do direito inglês e suíço – aquele que foi introduzido na Directiva n.º 98/71/CE, já que da leitura do artigo 9.º/1 deste diploma também resulta que só os desenhos ou modelos que suscitem uma *impressão global diferente* no utilizador informado ficam para além da protecção conferida pelo direito sobre um desenho ou modelo anterior. Isto dito embora o inicial projecto de alteração tivesse na sua génese as propostas efectuadas pelo *Max-Planck-Institute* e, como vimos, no direito alemão, o requisito da *individualidade* convocava, até à incorporação da Directiva n.º 98/17/CE, uma *apreciação subjectiva* do *mérito* resultante da *actividade criadora* daquele que tivesse direito ao registo.

Vale isto por dizer que, doravante (embora aparentemente), a despeito de a *novidade* constituir *condição necessária*, ela não é, porém, condição *suficiente* da outorga de direitos sobre desenhos ou modelos. Mas só aparentemente. É que o critério da *singularidade* (na tradução portuguesa da directiva comunitária) é mais vasto que o da *novidade*. Não nos parece, com efeito, que um desenho ou modelo possa revestir um *carácter singular* e não ser *novo*. Haverá somente um *concurso aparente* entre os dois requisitos de protecção: cre-

mos que o requisito da *singularidade* absorve o da *novidade* [tb. agora KAMINA, “Le nouveau droit des dessins et modèles”, cit., p. 3262; GALLOUX, “Droit des dessins et modèles: panorama 2004”, cit., p. 1711; e entre nós, veja-se recentemente, PEDRO SOUSA E SILVA, “A Protecção Prévia dos Desenhos ou Modelos no Novo Código da Propriedade Industrial, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Almedina, Coimbra, 2005, p. 343 ss., pp. 346-347 e nota 11, Autor que confessa não conseguir distinguir entre a *novidade* e a *singularidade*, pois “um modelo só tem carácter singular quando é novo, e quando é novo tem necessariamente carácter singular”, tudo se reconduzindo, na sua opinião, à questão da *originalidade*; já antes, OTERO LASTRES, “En torno a la Directiva 98/71/CE sobre la protección jurídica de los dibujos y modelos”, in *Actas de Derecho Industrial*, vol. XIX, 1998, p. 22 ss., p. 37; agora PELLISÉ CAPELL, “Sobre la delimitación negativa del diseño comunitario”, cit., p. 237; em sentido contrário, tentando justificar as opções do legislador comunitário, cfr. LLHOBREGAT HURTADO, *Temas de Propiedad Industrial*, cit., pp. 231-233; LLHOBREGAT HURTADO, “Aproximación al régimen jurídico de los dibujos y modelos industriales en Derecho comunitario”, cit., p. 882 ss.].

De facto, um desenho ou modelo que suscite uma *impressão global distinta* ao olhar do utilizador informado da que seja suscitada nesse utilizador por qualquer desenho ou modelo já divulgado ao público também não pode ser, em princípio, considerado *idêntico*. O suscitar uma *impressão global distinta* implica a presença de características da aparência que difiram em *pormenores importantes* ou de *alguma importância* à luz do sector económico em causa e dos utilizadores informados que actuam nesse sector. No anverso, o não possuir uma *impressão global diferente* equivale a somente diferir em *pormenores sem importância*. Quer dizer: é difícil conceber que um desenho ou modelo, capaz de causar uma *impressão global distinta* na perspectiva do *utilizador informado*, não apresente diferenças bastantes perante um desenho ou modelo já divulgado, de tal forma que apenas difira daquele em pormenores sem importância. Dito ainda de outro modo: se um desenho ou modelo revelar uma *impressão global distinta* (*id est*, seja singular) ao olhar do *utilizador informado*, a *fortiori* essas características da aparência são forçosamente *novas*, pois a *divulgação* é aferida em função do conhecimento que possa ter chegado aos *círculos especializados* do sector em questão (art. 179.º/1, do CPI 03). Ao invés, pode suceder que as características da aparência difiram de outras já divulgadas em *pormenores importantes*, mas essas dissimilaridades não sejam suficientes para causar uma *impressão global distinta* ao *utilizador informado*, dado que o “olho” dos especialistas do sector (os profissionais que integram o *círculos especializados* a que se refere o citado art. 179.º do CPI) é invariavelmente um “olho” mais arguto na detecção das similitudes ostentadas pelas características da aparência. Pelo que a *divulgação* de um desenho ou modelo pelas formas previstas no artigo 6.º da Directiva n.º 98/71/CE ou no art. 179.º do CPI 03 (o qual, repare-se, pretende estender o *conceito de divulgação* aos dois requisitos, pois remete para os artigos anteriores) *destrói* apenas a *novidade* mas já não a *singularidade* das características da aparência de um desenho ou modelo posterior. O que vale por dizer que o requisito da *novidade* parece ser irremissivelmente *absorvido* ou *consumido* pelo requisito da *singularidade*.

Observe-se, igualmente, que, vistas as coisas desta forma – isto é, admitido o *concurso* meramente *aparente* entre os requisitos da *novidade* e da *singularidade* –, visa-se adequar o regime das condições de protecção dos desenhos ou modelos ao disposto no artigo 25.º/1 do Acordo TRIPPS, relativo aos desenhos ou modelos, o qual, lembre-se, obriga os Estados a assegurarem “uma protecção dos desenhos ou modelos industriais criados de forma independente que sejam novos *ou* originais” – o itálico é nosso. Os dois critérios *não são*, no âmbito dos acordos TRIPS, *cumulativos*. Como se sabe, esta solução vazada no Acordo TRIPS é uma *solução compromissória*, que reflecte as variegadas formas de protecção jurídicas existentes no planeta relativas à protecção das características da aparência dos produtos. Embora os E.U.A. e a Confederação Suíça propusessem, em 1990, a palavra “new”, o Japão, a Comunidade Europeia e o grupo dos países em desenvolvimento propunham, pelo contrário, a palavra “novel”. Todavia, a Comunidade Europeia sugeriu que se aditasse a palavra “original”, sendo que ambas surgiam separadas pelo artigo “or” (“novel or original”). O Japão sugeriu, então, que os requisitos fossem separados pelos artigos (“and”/“or”), o que revelava o receio da concessão de protecção a certas características da aparência que, embora não fossem

lamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos e modelos comunitários) ou da *individualidade reduzida* – critério, este, minimalisticamente *subjectivo*, na medida em que reclamará a apreciação da, conquanto *fraca, actividade criadora* do requerente²⁸⁸³.

298.5. A protecção da aparência de *partes componentes* de outros produtos não era, de resto, estranha ao direito e ao *case law* de alguns Estados-membros antes da incorporação da Directiva n.º 98/71/CE nos ordenamentos internos. Esse panorama prévio ao movimento harmonizador das legislações dos Estados-membros, embora revelasse interesses e soluções opostas – *maxime*, se atentarmos ao panorama jurisprudencial do Reino Unido e da Alemanha, como já a seguir constataremos –, terá tido, ao que julgamos, alguma influência no recorte da disciplina hoje vigente. Não porque o regime aí propugnado se assemelhasse, no essencial, ao que resultou da redacção final referida directiva comunitária, mas porque fundou as bases de uma reflexão mais séria atinente à compatibilização, no quadro do *direito da concorrência*, da tutela dos interesses dos fabricantes de produtos complexos e dos interesses dos fabricantes de *peças sobresselentes* para fins de *reparação e substituição*; pese embora se tenha assistido a um notório extremar de posições em matéria da protecção das *partes componentes de produtos complexos* para fins de *repa-*

originais, pudessem ser *novas*. Mas, atento o facto de a protecção por desenho ou modelo apenas poder incidir sobre características da aparência que tenham sido criadas de *forma independente* (veja-se o disposto na 1.ª parte do artigo 25.º do acordo TRIPS: “Os Membros assegurarão uma protecção dos desenhos ou modelos industriais criados de forma independente ...”), esta Convenção internacional apenas exige, na prática, uma *novidade subjectiva*; vale dizer: exige que o desenho ou modelo não sejam uma cópia ou imitação de desenhos ou modelos já existentes, o que, se aproxima este regime do disposto em matéria de concessão de *direito de autor*, afasta-o tendencialmente do regime do *direito de patente*. Os trabalhos preparatórios relativos a esta norma do artigo 25.º/1 do Acordo TRIPS também sugerem que os Estados aderentes devem apenas exigir a verificação de um dos requisitos (novos ou originais). Cfr. GERVAIS, *The Trips Agreement, Drafting History and Analysis*, Sweet & Maxwell, London, reimpressão, 2001, (a edição é de 1998), p. 140 = *The TRIPS Agreement, Drafting History and Analysis*², cit., pp. 213-214; GERVAIS, “The TRIPS Agreement, Interpretation and Implementation”, in *EIPR*, 1999, p. 156 ss., p. 159 (sustentando, também, que os dois requisitos *não são cumulativos*, embora o prever-se que a criação haja de ser *independente* já aponte no sentido da *novidade subjectiva*); cfr., sobre esta questão, tb. STOLLE/RAIBLE, in *WTO-Handbuch*, cit., pp. 587-588 (salientando que o requisito da novidade corresponde a um *patent approach*; o requisito da *originalidade* a um *copyright approach*). Isto dito apesar de os E.U.A. terem proposto um aditamento segundo o qual os desenhos ou modelos deveriam ser “ornamental and non-obvious”; SUTHERSANEN, in *Resource Book on TRIPS and Development*, cit., p. 332, nota 460 no sentido de os Estados aderentes não poderem exigir a verificação dos dois requisitos.

²⁸⁸³ Seguramente que o novo regime afasta-se decisivamente de exigências atinentes a específicos patamares ou níveis de *criação intelectual original* (qual *Eigentümlichkeit* do direito alemão). Crítico, apesar de tudo, quanto à solução comunitária, cfr. GAULTHER, “Qu’apportent les propositions de la Commission Européenne?”, in *RIPLA*, n.º 177, 1994, p. 346 ss., p. 348; tb. POLLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 402 (rejeitando a apreciação do *mérito* do criador, do *valor* ou do *nível artístico*); tb. FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 25; M. FABIANI, in RAVÀ, *Diritto Industriale*, Vol. II, cit., p. 243.

ração ou substituição, facto especialmente revelado nos trabalhos preparatórios da Directiva n.º 98/78/CE²⁸⁸⁴.

Veja-se o que se passou na jurisprudência alemã e do Reino Unido. Na Alemanha, tutelava-se não somente a aparência de produtos completos, a *combinação* de produtos, mas também a aparência de *partes componentes* de produtos. Todavia, o legislador apenas assegurava esta última tutela, contanto que a parte componente pudesse ser considerada um produto susceptível de comercialização autónoma relativamente ao produto em que fosse incorporada, que as características da aparência dessa parte fossem *novas e originais* e desde que produzisse um *efeito estético* (*ästhetische Wirkung*) aos olhos dos consumidores²⁸⁸⁵⁻²⁸⁸⁶. No Reino Unido, ainda antes da reforma de 1988 (*Copyright, Designs and Patent Act*, de 1988), era reconhecida uma nova excepção, a excepção *must match*, a qual também foi consagrada no quadro do *unregistered designs*: Secção 213(3)(b)(ii)), ao abrigo da qual se entendia que poderia ser protegida a aparência de determinadas partes “componentes” (*integral part*) de outros produtos²⁸⁸⁷. Assim, já em 1973, no caso *Sifam Electrical Instrument Co. Ltd. v. Sugano Weston Ltd*²⁸⁸⁸, se entendia que a aparência de tais partes seria objecto de protecção, se e quando a *intenção* do fabricante fosse a *comercialização autónoma* desse objecto, independentemente da comercialização do *produto completo* onde eles se

²⁸⁸⁴ História que reflecte, *uno actu*, um enfoque “pro-concorrencial” do Parlamento Europeu, mais na linha das posições sustentadas no *case law* do Reino Unido, desde o caso *British Leyland v. Armstrong patents Co. Ltd* (1986), e um enfoque “proteccionista”, patrocinado pela Comissão Europeia e por dois membros do Conselho (França e Alemanha). Cfr. SPEYART, “The Grand Design – An Update on the EC Design Proposals, Following the Adoption of a Common Position on the Directive”, in *EIPR*, 1997, p. 605 ss.; MUSKER, *Community Design Law*, cit., pp. 313-314; LLOBREGAT HURTADO, “Aproximación al problema de la tutela jurídica de las piezas de recambio”, in *RDM*, 2000, n. 235, p. 201 ss..

²⁸⁸⁵ GAMB, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 6, p. 45, § 5, Rdn. 34, pp. 139-140; EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 17, p. 59, §5, Rdn. 22; GERSTENBERG/BUDDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 71-72.

²⁸⁸⁶ Veja-se a decisão do BGH, de 16/10/1986, no caso *Kotflügel*, in *GRUR*, 1987, p. 518 = *IIC*, 1988, p. 861 ss.: após um fabricante independente de pára-choques aplicados nos veículos comercializados sob a marca “Ford Escort” haver comercializado essas peças sobresselentes, uma filial alemã da sociedade norte-americana titular da marca “Ford” procedeu ao registo das características da aparência de 36 peças sobresselentes que incorporavam esse veículo automóvel. Demandada pelo fabricante independente, que peticionava a invalidação do direito industrial, o problema foi, *ultima ratio*, resolvido pelo Supremo Tribunal Federal. Revogando a decisão da 2.ª instância (que considerara que a aparência de tais peças não produzia um efeito estético, de *per se*, senão quando se achavam incorporadas no veículo, sendo, pelo contrário, o aspecto global do veículo que produzia o referido estético), o BGH, embora concordando com o facto de se fazer mister que essas peças devessem ser susceptíveis de comercialização autónoma, contanto que produzissem um *efeito estético*, sempre afirmou que a avaliação desse efeito deveria ser coetânea à determinação da novidade e da singularidade. Isto porque tais componentes, sendo incorporadas na superfície externa do veículo automóvel, formariam, juntamente com as restantes partes componentes, uma *impressão estética global*.

²⁸⁸⁷ Cfr. FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 21 ss.; LADDIE/PRESOT/VICTORIA, *The Modern Law*³, Vol. II, cit., p. 1913 ss..

²⁸⁸⁸ *Sifam electrical v. Weston*, in *R.P.C.*, 1973, p. 899 ss.

poderiam integrar. Numa outra decisão – no caso *Ford Motor Co. Ltd./Iveco Fiat Spa*²⁸⁸⁹ –, paralela à que atravessara um pouco antes os tribunais alemães, a *House of Lords*, confirmando as decisões das instâncias, entendeu que (em oposição ao decidido nos tribunais alemães ou pelo menos com resultados opostos), embora os produtos em questão (*v.g.*, painéis, lâmpadas, jantes, rodas, espelhos retrovisores, etc.) fossem qualificáveis como *partes componentes*, não poderiam ser considerados *produtos (articles)* no sentido dado pelo *Registered Designs Act* de 1949, pois não tinham sido concebidos com vista a serem fabricados e vendidos *separadamente* dos produtos onde se incorporavam; não desfrutavam de uma “vida autónoma” como produtos comerciais, pois eram apenas elementos de um produto mais vasto de que formavam parte. Ademais, a *House of Lords* precisou que era preciso determinar se a *intenção do fabricante* era a de criar um produto destinado a ser incorporado e a formar parte de um outro produto – seja como componente original, seja como *parte sobresselente*, para fins de *reparação* – ou se, ao invés, era sua intenção fabricar um produto “genérico”, *id est*, um produto para uso genérico, embora se destinasse a ser utilizado junta ou principalmente com os produtos do criador (*rectius*, com outras “partes componentes” ou com o “produto complexo”). No primeiro caso, a aparência não seria registável como “desenho”; no segundo caso, embora o motivo não convença, já seria susceptível de sobre a aparência ser constituído o direito industrial²⁸⁹⁰, pois aí os consumidores seriam levados a adquirir-los não porque constituíssem *peças de substituição*, mas enquanto produtos susceptíveis de desempenhar outras funções (*v.g.*, ornamentais: jantes, certos painéis), precisamente porque tais produtos desfrutassem de um mercado próprio distinto do mercado das peças comercializadas para fins de reparação ou substituição²⁸⁹¹. Como se constata, esta jurisprudência da *Câmara dos Lordes*, ao arripio das soluções logradas na jurisprudência germânica, limitou fortemente a protecção da aparência da maioria das *partes componentes* de *produtos complexos*, especialmente as peças mecânicas, eléctricas e electrónicas que se destinavam a substituir outras iguais, em caso de avaria, deterioração ou destruição.

298.6. Atente-se, porém, que a necessidade de as características da aparência se revelarem *visíveis* durante a utilização normal do produto apenas é reclamada no

²⁸⁸⁹ In *R.P.C.*, 1995, p. 167 (decisão da *House of Lords*), *R.P.C.*, 1994, p. 545 (decisão do *High Court*), *R.P.C.*, 1993, p. 349 (decisão do *Registrar and Designs Appeal Tribunal*).

²⁸⁹⁰ Assim, na perspectiva do tribunal, enquanto as jantes do veículo automóvel podem ser usadas como peças que visam substituir outras que se deterioraram, elas também gozam de um mercado perfeitamente autónomo, relativamente a todos os consumidores que as adquiram, independentemente do escopo de reparação e substituição de jantes semelhantes que se hajam deteriorado ou avariado.

²⁸⁹¹ Esta decisão, não obstante tenha alcançado o resultado correcto, fê-lo com base em fundamentação errónea, pois considerou que tais peças não eram “produtos” (*articles*). Deveria, pelo contrário, ter pura e simplesmente aplicado a excepção *must-match*, a qual já vigorava no Reino Unido desde 1/08/1989, denegando, com este outro fundamento, protecção às características da aparência de tais partes componentes do veículo automóvel.

que tange à aparência das *partes componentes* de *produtos complexos*, que não à aparência de *partes* (“não componentes”) de produtos (“não complexos”)²⁸⁹². Requisito suplementar, este, que foi introduzido na Directiva n.º 98/71/CE, a solicitação do Parlamento Europeu, com vista a impedir a protecção da aparência de determinadas *peças sobresselentes* de veículos automóveis e, desta maneira, visando diminuir o risco de formação de *posições dominantes no mercado das peças de substituição*²⁸⁹³.

A despeito de esta *exigência suplementar* não ser aplicável apenas às *peças sobresselentes* de veículos automóveis – montadas no interior do veículo, fora do alcance da vista do condutor e dos passageiros durante a utilização normal do veículo –, outrossim às partes componentes de outros produtos (*v.g.*, fotocopiadoras, lâmpadas, electrodomésticos, etc.), o facto de constituir uma excepção ao regime-regra das condições de protecção, inculca o sentido de que a sua aplicação deve ser limitada aos casos em que, embora visíveis no momento da aquisição, as características da aparência deixam de o ser por ocasião da *utilização normal* do produto complexo²⁸⁹⁴.

²⁸⁹² SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., § 6-050, pp. 40-41; MUSKER, “Hidden Meaning? UK Perspectives on «Invisible in Use» Designs”, in *EIPR*, 2003, p. 450 ss., pp. 451 (nestes casos, como o Autor explica, o legislador pretende que o produto “seja usado por causa da aparência”, em vez de “ser comprado por causa da aparência”); HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE On Industrial Designs*, cit., § 2-08, p. 29, Autor que afirma existirem regras especiais para a protecção da aparência das partes componentes de produtos complexos; *tb. ult. ob cit.*, § 2-22, p. 43; WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 94; contra, OTERO LASTRES, “El concepto de diseño ...”, cit., p. 57, para quem não faz sentido somente exigir a *visibilidade* da aparência de partes componentes de produtos complexos, visto que abrange também a aparência de produtos que não são produtos complexos. Como o Autor afirma, “... la «visibilidad» es un rasgo conceptual que debe concurrir en todo o diseño cualquiera que sea el soporte físico en el que se plasme: «visibilidad» que ha de existir durante la utilización normal del producto al que se incorpora el diseño”.

²⁸⁹³ Isto dito, embora pelo menos até 2006, no que respeita ao *regime dos desenhos ou modelos comunitários*, o legislador tenha impedido a protecção da aparência de qualquer *parte componente* de *produto complexo* destinada a ser utilizada com escopo de reparação (ou substituição), tanto *invisível* quanto *visível* durante a utilização normal do produto complexo (art. 110.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002).

Atente-se que esta exclusão, ao contrário do que por vezes é sugerido (cfr. PELLISÉ CAPELL, “Sobre la noción negativa del diseño comunitario”, cit., pp. 210-211) não respeita directamente à observância do conceito de *deseño ou modelo*, constante do artigo 173.º do CPI 03 (bem como no art. 1.º, alínea *a*), da Directiva e no art. 3.º, alínea *a*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002), a qual assenta na protecção da *aparência* por isso mesmo *exterior* dos produtos; antes ela visa evitar que a protecção das características da aparência dos *produtos complexos* e dos produtos qualificáveis como suas *partes componentes* possa (cfr., *infra*, Vol. I, n.º 312, sobre as noções de “parte componente” e de “produtos complexo”) desembocar na constituição de verdadeiros *monopólios sobre os mercados secundários de peças sobresselentes* (*v.g.*, para veículos automóveis, peças de periféricos de sistemas informáticos), impedindo o acesso dos concorrentes a estes *mercados secundários* e privando os *consumidores* da faculdade de aquisição a um menor preço.

²⁸⁹⁴ Ficando as características da aparência das *partes componentes não visíveis* de outros produtos impedidas da tutela por desenho ou modelo, o fabricante fica salvo de obter a protecção de ideias inventivas industriais materializadas em tais produtos (que não a sua aparência) ou socorrer-se da protecção dos *segredos de negócios* – cfr. HORTON, “European Design Law and the Spare Parts Dilemma: The Proposed Regulation and Directive”, in *EIPR*, 1994 p. 51 ss., pp. 60.

299. A novidade; a divulgação das características da aparência

Nos termos do artigo 176.º/1 do CPI 03, somente gozam de protecção os desenhos ou modelos *novos*, sendo que *são novos* quando as *características da aparência* não hajam sido divulgadas ao público – ou seja, cura-se de características da aparência que não tenham sido publicadas na sequência de pedido de protecção, apresentadas em exposições, utilizadas no comércio ou tornadas conhecidas por qualquer outro meio (artigo 179.º/1 do CPI 03), sem prejuízo da existência de certas *divulgações não oponíveis*, previstas no artigo 180.º do mesmo Código.

Sofrendo notória influência do direito alemão²⁸⁹⁵, a *divulgação* do desenho ou modelo²⁸⁹⁶ (art. 6.º, da Directiva; art. 7.º do Regulamento (CE) n.º 6/2000)

²⁸⁹⁵ Isto porque a jurisprudência alemã, posto que fazia, *cumulativamente*, depender a existência de *imitação* de uma *sindicação objectiva*, que incidia sob as características que conferiam novidade aos desenhos em confronto, e da descoberta da *intenção* do agente (a que correspondia uma ideia central de *novidade subjectiva*, por ocasião do nascimento do direito) – ao menos a título de *mera culpa* –, passou a operar uma subtil moderação do requisito, a qual condicionava a novidade ao *desconhecimento* do agente da existência de *criações anteriores similares*. E partiu do princípio de que não eram *novos* os desenhos que podiam ser conhecidos nos “círculos especializados” nacionais ou cujo conhecimento era acessível a esses auditórios sem excessiva dificuldade. Seria destrutivo da novidade todo o desenho que já tivesse sido divulgado, salvo se não pudesse ter sido conhecido dos círculos especializados, quer do sector em questão, quer de outros sectores de actividade económica (assim, cfr. o acórdão do BGH, de 8/05/1968, in *GRUR*, 1969, p. 90 ss. = *NJW*, 1968, p. 2193, no caso *Rüschenhauhe*; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 48, pp. 57-58; GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 76-77; MAIER/SCHLÖTELBERG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München, 2003, pp. 9-10; cfr. agora BULLING, “Das neue deutsche Geschmacksmustergesetz mit Anmerkungen zum Gemeinschaftsgeschmacksmuster”, in *Mitt.*, 2004, p. 254 ss., pp. 255-256), o que representou o assumir de um simples critério de “novidade objectiva-relativa” (*objektiv-relative Neuheit*), afastada da conceituação do *direito de autor*. Cfr., tb., HENNING-BODEWIG/RUIJSENAARS, “Alternative Protection for Product Designs – A Comparative View of German, Benelux and US Law”, in *IIC*, 1992, p. 642 ss.; WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 95. Este regime parece igualmente ter como fonte inspiradora, neste domínio, as soluções instituídas no espaço do *Benelux* (Lei Uniforme do Benelux sobre Desenhos e Modelos, com início de vigência em 1/01/1975). Aí se prevê, na verdade, que as divulgações ocorridas nos *50 anos* que precedem o depósito do desenho ou modelo podem destruir a novidade deste quando sejam *notórias* nos círculos interessados do território do Benelux, o que não impõe necessariamente o dever de elas haverem sido objecto de criação ou comercialização nesse espaço territorial formado pelos Reinos da Bélgica, Países Baixos e Grão-Ducado do Luxemburgo (sobre isto, cfr. DE BROUWER/DE VISSCHER, “La Directive Européenne sur les Dessins et Modèles”, in *Droits Intellectuels: à la rencontre d’un stratégie pour l’entreprise*, Bruylant, Bruxelles, 2002, p. 425 ss., pp. 433-434).

²⁸⁹⁶ A data relevante por cuja atenção se afere a *novidade* é a data do pedido de registo ou, sendo reivindicada uma prioridade, a data dessa prioridade, precisamente porque se trata de um regime de *desenhos ou modelos registados* (at. 5.º/1, alínea *b*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002).

Diferentemente se passam as coisas no *regime dos desenhos ou modelos comunitários não registados*. Neste caso, o momento relevante para a aferição do requisito da *novidade* é o da *divulgação ao público na Comunidade* do modelo ou desenho para o qual seja, em tribunal, requerida protecção (art. 5.º/1, alínea *a*), art. 7.º/1 e, em particular, o artigo 11.º, todos do Regulamento (CE) n.º 6/2002) – tb., neste sentido, SÁEZ, “The Unregistered Community Design”, cit., p. 588. Sendo assim, o início da protecção – o qual não coincide, já se vê, com a data da criação intelectual do *desenho ou modelo não registado* – não se verifica em todas as eventualidades em que o desenho ou modelo é divulgado ao público em qualquer local do planeta, mas

desempenha uma *função heurística* em sede de apreciação da *novidade* e de determinação da *singularidade* das características da aparência dos objectos. A divulgação aprecia-se em função dos conhecimentos dos *profissionais do sector* que operam na Comunidade no decurso da sua actividade corrente²⁸⁹⁷ e não do público em geral²⁸⁹⁸ ou dos consumidores medianamente atentos²⁸⁹⁹.

somente quando essa divulgação ocorre *na União Europeia* ou *fora dela*, contanto que, neste último caso, seja *razoável* supor que essa divulgação possa ter chegado ao conhecimento dos círculos especializados que operam na União Europeia (art. 7.º/1, *ex vi* do artigo 11.º/1 do citado regulamento). Isto significa que, atento o facto de não existir um “período de graça” no quadro do regime jurídico dos desenhos ou modelos comunitários não registados (art. 7.º/2 do mencionado regulamento), a primeira divulgação de um desenho ou modelo ocorrida fora do espaço comunitário, que possa ter sido conhecida ou cognoscível aos referidos “círculos especializados” da Comunidade, marca o início do “prazo de vida” ou do termo inicial (de três anos) deste exclusivo industrial (em sentido diverso, *cfr.* SÁEZ, “The Unregistered Community Design”, *cit.*, p. 588, para quem, ao que julgamos erroneamente, apenas uma *divulgação comunitária stricto sensu* assegura o início da protecção, pois a *divulgação* verificada fora das fronteiras territoriais da Comunidade impede a protecção: quando o mesmo desenho for divulgado dentro das fronteiras da Comunidade ele já não será novo nem singular).

Se, por exemplo, um terceiro pretender obter o *registo comunitário* das características da aparência de matérias biológicas criadas pelo titular – *maxime*, se este procedeu à *divulgação* dessas características fora da Comunidade de uma forma que não pôde razoavelmente ter chegado ao conhecimento dos “círculos comunitários especializados” –, àquele apenas restará peticionar que seja reconhecida a sua qualidade de titular do *desenho ou modelo não registado* (art. 15.º/1, *idem*). Se aquele terceiro apenas se limitar a divulgar, no sentido do artigo 7.º/1, e a usar as características da aparência das matérias biológicas, sem o consentimento do criador (cuja existência era, por exemplo, por este mantida secreta), este fica, ao que nos parece, salvo de requerer o *registo* dessas características, na eventualidade de ainda não haver decorrido o período de graça de *12 meses* (o qual é aplicável às divulgações efectuadas sem o consentimento do criador ou legítimo sucessor: art. 7.º/3, *ibidem*), ou, em alternativa usar contra o terceiro as suas prerrogativas de titular do direito sobre o *desenho ou modelo não registado*, dado que o *termo inicial* de protecção deste exclusivo ocorre com a *divulgação*, seja quando esta é realizada pelo *criador* (ou pelo *sucessor legítimo*), seja quando é efectuada por um terceiro não autorizado.

²⁸⁹⁷ O *estado da arte* é, portanto e tão-só, o *estado da arte europeu*. Por aqui se vê que o requisito da novidade *não é absoluto* – há quem diga que se está perante uma *falsa novidade*: *cfr.* DINWOODIE, G. B., “Federalized functionalism: The future of design protection in the European Union”, in *AIPLA, QJ.*, Vol. 24, 1996, p. 611 *ss.*; ou perante uma *novidade objectiva relativa* (SÁEZ, “The Unregistered Community Design”, *cit.*, p. 587). Aliás, o *estalão da novidade* dos desenhos ou modelos é muito menos exigente do que aquele que a lei predispõe em matéria de *direito de patente*, pois somente exige que as características da aparência sejam ligeiramente distintas de outras criações do sector, em função do que *razoavelmente* possa ter chegado ao conhecimento do *designer europeu*.

O *estalão da novidade* unicamente *europeu*, existente na Directiva n.º 98/17/CE e no regulamento sobre *desenhos ou modelos comunitários*, para efeitos de aferição da ocorrência de *divulgações anteriores*, dificultará (muito ou pouco, é o que se verá, bem como a eventual violação do Acordo TRIPPS) a introdução no mercado comunitário de produtos fabricados fora da União Europeia, cujas características da aparência não tenham *razoavelmente* chegado ao conhecidos dos profissionais comunitários do sector.

A *novidade* é, para este efeito, tendencialmente *comunitária*, que não uma *novidade mundial*. O que favorecerá indirectamente as indústrias comunitárias, impedindo que sejam *oponíveis divulgações extracomunitárias anteriores* que hajam sido escassamente difundidas nos círculos especializados do mercado da Comunidade. De resto, a introdução de uma *cláusula de razoabilidade* do referido conhecimento por parte dos *profissionais comunitários* (art. 6.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE) permitirá limitar o acervo de *divulgações extracomunitárias anteriores*.

É claro que sempre se poderá mitigar este *estado da arte do design exclusivamente europeu*, dizendo que uma divulgação anterior é oponível, designadamente quando tiver sido efectuada na sequência de registo

Indaga-se, pois, se os desenhos ou modelos são, ou não, razoavelmente conhecidos para os *profissionais do sector*, no âmbito do *exercício da sua actividade*, fazendo-se, por conseguinte, mister definir previamente – *rectius*, antes da comparação do eventual desenho ou modelo *já divulgado* com o desenho ou modelo cujo registo seja requerido – o *sector de actividade*, o círculo dos profissionais interessados, o tipo de prática ou exercício normal da actividade económica em questão.

A recente jurisprudência do Instituto de Harmonização do Mercado Interno já veio esclarecer, no recente caso *Dieter Ljubojevic v. Dahlmann-Yave Ltd.*, de 27/04/2005²⁹⁰⁰, que a análise deste requisito é puramente uma *análise objectiva*: um elevado grau de similitude em relação a desenhos ou modelos anteriormente divulgados não é motivo bastante para recusar a novidade.

300. A singularidade do desenho ou modelo

A *singularidade*²⁹⁰¹ – qual *critério híbrido*, que nem serve para manter o pretérito e mais rigoroso critério alemão da *Eigentümlichkeit*, nem para assegurar uma sindicção estritamente *objectiva* da novidade²⁹⁰² –, posto que reclama a presença de

em país extra-comunitário, pois aos “círculos especializados” que operam na Comunidade é exigível normalmente o conhecimento de desenhos ou modelos criados ou desenvolvidos nesses outros países, contanto que constem de *bases de dados* comunitárias ou nacionais (em Portugal, a base do INPI, para as buscas internacionais) ou de outras bases especializadas situadas fora da União Europeia ou com acesso *on line*. Além de que não parece estultice dizer que este conhecimento resulta do exercício da sua *actividade corrente*. Cfr. BOTAGA AGRA, “La falta de novidade como causa de nulidad de los modelos de utilidad”, in *Cuadernos de Jurisprudencia sobre Propiedad Industrial*, n.º 12, 1992, p. 29 ss., pp. 45–46, para a argumentação análoga, a propósito do requisito da *novidade exclusivamente nacional* dos antigos modelos de utilidade espanhóis (art. 145, n.º 1, da *Ley de Patentes*).

²⁸⁹⁸ Isto também mostra que não se pode simplesmente concluir pela *falta de novidade* quando se prova que o desenho ou modelo *já circulou limitadamente* no círculo dos *profissionais interessados*. Assim, o mostrar um número limitado de exemplares numa feira ou exposição a potenciais clientes – seja presencialmente, seja através do envio de catálogos ou da colocação dos desenhos ou modelos em *sites* na *Internet*, cujo acesso não seja livre, mas antes facultado somente a determinados *grandes consumidores* dos objectos que incorporam os desenhos ou modelos – não destruirá irremisivelmente a novidade.

²⁸⁹⁹ Cfr. o Considerando n.º 13, da Directiva n.º 98/71/CE – o que parece inspirar-se no ordenamento alemão (acórdão *Rüschenhaupe*, do BGH, de 8/05/1969, in *GRUR*, 1969, p. 90; tb. GERSTENBERG/Buddenberg, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 35, 79).

²⁹⁰⁰ *Apud* BIRD, “Registered Community Design Early Decisions of the OHIM Invalidity Division”, in *EIPR*, 2006, p. 297 ss., p. 298; no caso, enquanto a cobertura do candelabro da autora tinha as dimensões 1.5., a cobertura do candelabro da ré tinha as dimensões 1.4.5.; não obstante esta novidade, foi entendido-se que as características da aparência não eram singulares.

²⁹⁰¹ Cfr., *supra*, notas anteriores.

²⁹⁰² Como já referimos, há quem, com alguma pertinência, propugne *um* único critério – o da *novidade*, entendido *cum grano salis*, isto é, na economia da directiva comunitária e do normativo de transposição português, o requisito da singularidade, que, como vimos, *consume* o da novidade – de cuja observância dependa a outorga de direitos privativos sobre desenhos ou modelos (assim, OTERO LASTRES, “En torno a la directiva 98/71/CE”, cit., p. 37; PELLISÉ CAPELL, “Sobre la delimitación negativa del diseño comuni-

uma *impressão (visual) global distinta* das características da aparência de formas cuja protecção seja peticionada, servirá para tutelar um maior número de criações industriais, precisamente as que digam respeito a certas características da aparência

tário”, cit., p. 237; GALOUX, “Droit des dessins et modèles: panorama 2004”, cit., p. 1711; OTERO LASTRES, “Dibujos y Modelos Industriales”, cit., pp. 21–23 = *El Modelo Industrial*, Montecorvo, Madrid, 1977, p. 455, o qual em matéria de *novidade*, sugere que *novo* pode ser entendido como sendo *tudo aquilo que é desconhecido* ou, pelo contrário, como constituindo *tudo aquilo que se distingue ou diferencia do que já existe*, nos termos do qual *novo* é o que se distingue do já existente – independentemente de ter havido divulgação ao público –, na medida em que o direito sobre os desenhos ou modelos não se funda na necessidade de o criador dever *revelar a criação* (mecanismo que é típico do nascimento dos *direitos de patente*), pois este nunca pode explorar, por razões óbvias, *em segredo*, as características (externas) da aparência dos produtos. Sendo assim, para este Autor, *novo* deveria ser, *sic et simpliciter*, todo o modelo ou desenho que se distingue de *maneira significativa do conjunto de criações que constituem o património das formas estéticas aplicadas ou utilizadas na indústria*. Cfr. agora OTERO LASTRES, “Gedanken zur Richtlinie 98/71/EG über den Rechtsschutz von Mustern und Modellen”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 408 ss., pp. 413–414 (retomando as críticas); tb. KUR, “Die Auswirkungen des neuen Geschmacksmusterrechts auf die Praxis”, in *GRUR*, 2002, p. 661 ss, pp. 664–665; BULLING, “Das neue deutsche Geschmacksmustergesetz ...”, cit., p. 256.

De facto, a partir do momento em que existe uma *criação sensibilizada nas características da aparência de um produto (elemento subjectivo*, que convoca a apreciação do tipo e da intensidade da *forma mental* posta em marcha), curar-se-á somente de saber se essas características se diferenciam – ligeira ou significativamente, consoante a bitola que, por razões de política legislativa, fosse eleita – de outras características já conhecidas (*elemento objectivo*), seja porque já tenham sido publicadas na sequência de registo, seja porque hajam sido apresentadas em exposições, seja porque já chegaram ao conhecimento dos profissionais do sector em questão. Deste modo, ainda que exista uma “criação independente” de características da aparência *iguais* a outras já criadas, mostrar-se-á sempre necessário proceder à *comparação* dessas características com as de outros desenhos ou modelos *já conhecidos*, de jeito a que as diferenças (quer fossem diferenças ligeiras, em pormenores sem importância, quer se trate de diferenças pouco significativas ou de diferenças muito significativas) possam ser identificadas.

Note-se, de resto, é relativamente fruste o esforço do legislador em autonomizar a *novidade da singularidade* (ou individualidade), já que na própria aferição da *novidade* é, por vezes, necessário lançar mão de *noções subjectivas*, *maxime* sempre que seja mister indagar se os desenhos ou modelos diferem, ou não, *apenas em pormenores sem importância*. Tal-qualmente se exige a construção do *perfil do utilizador informado* (para efeitos de satisfação do requisito da *singularidade*), aqui também é preciso saber *quem é* o e como se constitui o “perfil” do utilizador por referência ao qual se afere a novidade das características da aparência, principalmente se for controvertido saber se estas características diferem em pormenores sem importância de outras já divulgadas. Seja como for, esse utilizador parece ser o que integra os *círculos especializados* do sector operando na Comunidade, constituindo, portanto, um *utilizador informado*: qual consumidor informado de produtos que ostentam as características da aparência protegidas, qual *designer* do sector pertinente – cfr. agora DREXEL/HILTY/KUR, “Designschutz für Ersatzteile – Der Kommissionsvorschlag zur Einführung einer Reparaturklausel”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 449 ss., p. 452.

Note-se, enfim que o Acordo TRIPS não prevê, como dissemos, que os Estados-membros do Tratado que instituiu a *Organização Mundial do Comércio* façam depender a protecção dos desenhos ou modelos da verificação *cumulativa* dos requisitos da *novidade* e da *singularidade*, mas apenas da verificação de um qualquer deles. De facto, como dispõe o artigo 25.º/1, do referido Anexo IV (Acordo TRIPS): “Os membros assegurarão uma protecção dos desenhos e modelos industriais criados de forma independente que sejam novos *ou* originais. Os membros podem estabelecer que os desenhos ou modelos não são novos *ou* originais se não diferirem significativamente de desenhos ou modelos conhecidos (...)” – o itálico é nosso.

que hajam sido ripristinadas de épocas anteriores (v.g., o revivalismo na moda e nos estilos, no *design* dos móveis, do calçado, etc.) e tenham sido devidamente actualizadas²⁹⁰³.

O criar uma *impressão global distinta* de qualquer modelo ou desenho já divulgado abarca, igualmente, os modelos ou desenhos que já não sejam, ou nunca tenham sido, objecto de comercialização. A esta *impressão global distinta*, tributária, para alguns, dos critérios usados no direito de autor²⁹⁰⁴, não subjaz uma *diferença significativa* das características da aparência de desenhos ou modelos já divulgados ou beneficiários de prioridade em relação aos que sejam posteriormente registados, pois o legislador parece contentar-se com *alterações menores* ou com simples *adaptações* de formas já conhecidas. Em suma, requer-se *apenas* que as características da aparência não sejam *demasiado semelhantes e banais* em relação a criações anteriores. Isto, também, porque da maneira como a lei manda se construa o *perfil do utilizador* – *id est*, um *utilizador informado*, que não um *utilizador médio*, ou tão-pouco um *utilizador normalmente distraído* – deriva a circunstância de a este *utilizador informado* ser exigível notar as *pequenas diferenças*, que, *no seu conjunto* (na *impressão global*), *facilmente* distinguem o desenho ou modelos de outras *criações* anteriores. Isto é particularmente relevante nos casos em que a *liberdade do criador é pequena* devido à existência de múltiplos *constrangimentos técnicos* derivados da natureza do produto utilitário: as *pequenas diferenças* serão, por via de regra, diferenças suficientes para conferir singularidade; quanto maior for a liberdade de criação relativamente a esses constrangimentos técnico-funcionais, menor será a probabilidade de as pequenas diferenças cusarem uma *impressão global distinta*²⁹⁰⁵.

Note-se, porém, que o Instituto de Harmonização do Mercado Interno ainda não relevou plenamente o grau de liberdade do criador das características para o efeito de, em acções de nulidade²⁹⁰⁶, sindicá-las a singularidade dos desenhos ou modelos em confronto. No caso *Dieter Ljubojevic v. Dahlmann-Yave Ltd*, de 27/04/2005²⁹⁰⁷, foi entendido proceder-se a uma *análise holística* deste requisito; que o mesmo é dizer que as diferenças eventualmente detectáveis nas características da aparência com menor importância visual não são suficientes para provocar uma *impressão global distinta* se e quando forem surpreendidas similitudes respeitantes a características visualmente mais significativas.

²⁹⁰³ SCORDAMAGLIA, “Les propositions de règlement et de Directive de la Commission Européenne”, in *RIPIA*, n.º 177, 1994, p. 338 ss., pp. 342-343; tb. POLLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 405.

²⁹⁰⁴ WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 95.

²⁹⁰⁵ Agora tb. neste sentido, cfr. HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE On Industrial Designs*⁷, cit., pp. 39-40.

²⁹⁰⁶ Isto porque, como se sabe, este Instituto não realiza exame prévio respeitante à novidade e à singularidade; mas tem jurisdição exclusiva no que tange às declarações de nulidade, excepto quando elas resultam de pedidos reconventionais formulados em acções de violação deduzidas juntos dos tribunais competentes dos Estados membros.

²⁹⁰⁷ Cit. por BIRD, “Registered Community Design Early Decisions ...”, cit., p. 298.

A redacção do artigo 5.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE e do artigo 6.º/2, do Regulamento (CE) n.º 6/2002, autorizam que, apesar de tudo, se exija a presença de uma *criação* e, por isso, de um mínimo *valor estético, decorativo e/ou ornamental* (seja por causa da combinação de cores, linhas ou de outros elementos). A *originalidade* na *expressão formal* conjuga-se com o acervo das *divulgações anteriores*, de tal maneira que não devem ser protegidas as características da aparência *banais* enquanto características emergentes de formas *triviais e corriqueiras*, que em nada destoam de formas já conhecidas e divulgadas, seja porque já são utilizadas por outros titulares, seja porque se tornaram *usuais* nas várias esferas de actividade humana (que não apenas no comércio).

Quer dizer: ainda quando as *características da aparência* não sejam conhecidas anteriormente (não tendo, portanto, sido ainda divulgadas), a circunstância de essas características se revelarem *banais* ou não expressarem qualquer *forma mental imaginativa* (ainda que muito reduzida) não justifica a tutela por desenho ou modelo (e muito menos justifica a tutela por *direito de autor*). Repare-se que o legislador fala no *criador* do desenho (arts. 5.º/2, 9.º/2 e 17.º, da Directiva n.º 98/71/CE; art. 6.º/2, do Regulamento (CE) n.º 6/2002), exactamente porque nos encontramos no domínio das *criações industriais*. É preciso, destarte, que haja um *autor*, um *criador* da forma²⁹⁰⁸, ainda que esta seja *nova* no sentido (*formal* ou *extrínseco*), requisito plasmado nos artigos 4.º e 6.º da mencionada Directiva; isto é: é necessário detectar uma forma que ainda não tenha sido divulgada ao público antes da data do pedido de registo, de jeito a que não possa ter *razoavelmente* chegado ao *conhecimento dos círculos especializados do sector em questão no decurso da sua actividade corrente*.

Pelo contrário, certas características da aparência já divulgadas ou conhecidas podem obter a tutela por desenho e/ou modelo, se e quando expressarem uma *forma mental minimamente imaginativa* em relação a outras formas similares já exteriorizadas no mesmo sector de actividade económica, designadamente se nunca foram aplicadas aos produtos em causa, se não são reproduções *servis* de *objectos naturais* ou já construídos, se forem reproduções em dimensões mais reduzidas (*v.g.*, miniaturas), se mobilizarem a aplicação de materiais diferentes ou a combinação de cores (estáveis, individualizadas em certa ordem, etc.), se servirem, tão-só, de *inspiração*. Decisivo é saber se, constituindo *criações*, expressam uma *impressão global distinta* de outras características da aparência já divulgadas, para o que é preciso apurar o *grau de liberdade* de que o *criador* dispôs na adaptação, no rearranjo, na transposição ou na, ainda que ligeira, alteração de formas preexistentes.

²⁹⁰⁸ Análogamente, cfr. OTERO LASTRES, “Dibujos y Modelos Industriales”, in J. L. IGLESIAS PRADA (org.), *Los Derechos de Propiedad Intelectual en la Organización Mundial del Comercio*, Tomo I, CEFI, Madrid, 1997, p. 225 ss., p. 227 (opinando que “no basta que la creación de forma sea el resultado de un acto de creación sino es preciso que la misma sea «nueva ou original»”).

301. Abandono da exigência da produção de efeitos estéticos ou da presença de qualidades estéticas

Abandonada a exigência de *originalidade* tal como era entendida no direito alemão – e em muito menor medida no direito francês, comum, de resto, aos países do Benelux –, não pode, hoje, sustentar-se que o requisito da *singularidade*²⁹⁰⁹, constante da Directiva n.º 98/71/CE e do Regulamento, sobre *modelos ou desenhos comunitários*, pressupõe a realização do teste *appeal to eye* estadunidense e anglo-saxónico (neste último caso, no domínio dos *registered designs*, pois este requisito não é, como vimos, sindicado no quadro do regime dos *unregistered designs*), no sentido de exigir que as características da aparência dos produtos devam revestir um *carácter estético, artístico*, por isso mesmo *apelativo ao olhar humano*²⁹¹⁰. Quer o legislador comunitário, quer o português não erigem, na verdade, o *factor estético* ou a *qualidade estética* em elemento constitutivo da protecção, ao arrepio das soluções que vigoravam, por exemplo, nos ordenamentos alemão e italiano, até à incorporação da directiva comunitária; bem como esta solução vai ao arrepio da solução proposta pelo *Max Planck Institute* (art. 4)²⁹¹¹, segundo a qual a aparência deveria, pelo menos, ser “capable of having an effect on the humana senses of form and/or colour”.

Diferentemente, no considerando n.º 14 da citada directiva comunitária afirma-se expressamente que, não obstante o direito industrial em causa não possa incidir sobre as características da aparência ditadas exclusivamente por uma função técnica, logo se adverte que tal “não implica, todavia, que um desenho ou modelo deva possuir qualidade estética”. Terá sido, assim, intenção dos legisladores, comunitário e português, admitir a protecção das características que sejam perceptíveis, pelo menos, pela *vista* ou pelo *tacto*, independentemente do efeito, agradável, neutro ou desagradável, que produzam no consu-

²⁹⁰⁹ Autores existem que, apesar de tudo no âmbito da harmonização comunitária, fazem equivaler a *singularidade* à *originalidade* – cfr. CASADO CERVIÑO/CERRO PRADA, *Gatt y Propriedad Industrial*, Tecnos, Madrid, 1994, p. 104 ss..

²⁹¹⁰ Aliás, nem nesse ordenamento se exige que as características da aparência dos produtos sejam *apelativas* ou *atractivas* em sentido *estético* ou *artístico* – preferindo-se, ao invés, que as formas sejam peculiares, especiais, distintas de outras: assim, no caso *Amp Inc. v. Utilix Pty Ltd.*, da *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1972, p. 103 = *F.S.R.*, 1971, p. 572: tratava-se das características da aparência de um terminal eléctrico, destinado a juntar dois fios colocado no interior de uma máquina de lavar roupa –, pois não são frequentes as ocasiões em que os utilizadores (*maxime*, os adquirentes dos produtos) ordenam as suas escolhas aquisitivas em função de considerações *artísticas* ou *estéticas* ostentadas pelos produtos (FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.023, p. 25; TORREMANS/HOLYOAK, *Intellectual Property*, cit., pp. 302-304), antes, em muitas eventualidades, preponderam *razões económicas*, ou motivações associadas à adesão a certos *estilos*, independentemente do *valor artístico* ou *estético* dos objectos. Tb. assim, agora, no ordenamento alemão, WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 96; SCHLÖTELBURG, “Das neue Europäische Geschmacksmusterrecht”, cit., p. 71.

²⁹¹¹ *Proposal of the Max Planck Institute for a European Design Law*, in *GRUR Int.*, 1992, p. 559 ss..

midor²⁹¹². O *valor estético* (*eye appeal*) seria, assim, um critério pouco operativo, pois redundaria no acentuar da *subjectividade judicativa*, confundindo a tutela das criações industriais deste jaez com a tutela das *obras artísticas* propiciada pelo *direito de autor*. Aliás, a criação de *formas esteticamente desagradáveis* constitui, não raro, um expediente para influenciar a formação da decisão de adquirir o produto que ostente tais características visíveis. E a protecção das *formas esteticamente neutras* salvaguarda a evolução temporal do conceito estético ao longo dos ciclos aquisitivos e dos locais onde os produtos são comercializados, além que a função estética é ainda uma função relevante quando a impressão causada pelas características da aparência ao utilizador seja indiferente ou até inexistente. Seja como for, postergou-se a necessidade de as características da aparência deverem produzir *efeito estético* ou possuírem qualidade ou *valor estéticos*.

O possuir uma *impressão global distinta* de outros modelos ou desenhos já divulgados ou com anterior data de prioridade parece, tão-somente, reclamar a actualização de um *juízo de confundibilidade* em relação a modelos ou desenhos com data anterior de prioridade ou que já pertençam ao “domínio público” – isto sem prejuízo da prévia determinação dos *sectores de actividade económica* pertinentes²⁹¹³, do

²⁹¹² Tb. GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 283; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*²⁹, cit., pp. 420–421; PELLISÉ CAPELL, “Sobre la Noción Positiva de Diseño Comunitario”, cit., p. 109, o qual admite, porém, que essa percepção abranja todos os sentidos humanos, o que leva o Autor a defender que as características definitórias da aparência de um produto podem estender-se ao *olfacto*, ao *paladar* e à *audição*. Cfr., porém, já a seguir, em nota, a crítica que movemos a esta posição.

²⁹¹³ A determinação dos *sectores de actividade económica* pertinentes afasta a configuração deste requisito do requisito da *novidade* sindicável, no quadro da outorga de *direito de patente*. De facto, restringe-se, ao invés, o âmbito da novidade das características da aparência a um sector de actividade económica, pelo que as características da aparência de objectos *bidimensionais* ou *tridimensionais* já conhecidas noutra ou em outros sectores da actividade económica, pelos respectivos profissionais, não irão influenciar o juízo acerca da novidade do concreto desenho ou modelo – *v.g.*, um modelo de cobertura de mobiliário de madeira já divulgado na indústria dos móveis *poderá* ser *novo* quando for aplicado na cobertura de prédios urbanos.

Porém, já a apreciação da *singularidade* (sendo certo, como defendemos, que esta condição deve *absorver* a primeira) deve, por regra, desconsiderar o “sector merceológico” em análise: embora o artigo 6.º da Directiva n.º 98/71/CE unifique o conceito de *divulgação* para efeitos de indicação dos requisitos da *novidade* e da *singularidade*, cremos que a referência, nesse artigo 6.º/1, aos “círculos especializados do sector em questão” será pertinente apenas nos casos em que estejam em confronto as características da aparência de objectos do *mesmo* sector industrial ou comercial.

É que, tanto para a outorga deste direito industrial, quanto para a apreciação da imitação ou da contrafacção faz-se mister desconsiderar os “sectores merceológicos” dos produtos que ostentam as características da aparência em confronto, pois que essencial é, outrossim, estabelecer que o requerente ou o demandado hajam objectivamente *apropriado* as características da aparência do desenho ou modelo já existente juridicamente (ou já divulgado), para o que é preciso efectuar o teste da “impressão global distinta” (arts. 5.º/1 e 9.º/1, da mencionada directiva; arts. 6.º/1 e 10.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002). Que o mesmo é dizer que não é necessário ou decisivo saber se são *afins* ou *semelhantes* os produtos em que as referidas *características da aparência* se materializam exteriormente: a *contrafacção* não é evitada pela venda de *produtos diferentes* que ostentem características da aparência insusceptíveis de criarem uma *impressão global distinta* para o utilizador informado [cfr., em sentido contrário, a sentença do 7.º Juízo Cível de Lisboa, de 11/03/1970, in *BPInd*, n.º 4, 1970, p. 562, segundo o qual, ao abrigo do disposto no artigo 185.º, 2.ª parte

perfil do utilizador informado e das *práticas comerciais ou industriais* eventualmente relevantes. Juízo, este, que não difere, no essencial, daquele que é usualmente realizado em sede de *contrafação* ou de *imitação de marcas*.

Vale dizer: este novo critério, ao se afastar decisivamente das bitolas de *criação* das obras de espírito aplicadas ao derredor do regime do *direito de autor* e ao convocar a apreciação do impacto que as características da aparência causam no mercado económico (*rectius*, no mercado económico dos *utilizadores informados*), distancia-se definitivamente de uma análise centrada na *personalidade* do criador. Ao invés, o que permite a protecção por desenho ou modelo passa a ser essencialmente um acervo de *dissemelhanças* em relação a *características da aparência* incorporadas noutros produtos.

do CPI de 1940, a confrontação que deve realizar-se, para efeitos de aferir a existência dos requisitos previstos no artigo 43.º, limita-se aos modelos industriais e desenhos industriais inscritos na respectiva classe. O aresto limita, segundo parece e somente para efeitos de *nascimento* do direito industrial, a sindiciação do requisito da *novidade* à comparação das características da aparência incorporadas em outros produtos da mesma *classe*. No entanto, o Decreto-Lei n.º 176/80, de 30 de Maio, que substituiu as primeiras tabelas n.ºs 3 e 4, anexas à versão inicial do CPI de 1940, foi revogado pelo artigo 8.º, alínea f), da Lei n.º 16/95, de 24 de Janeiro, a qual aprovou o CPI de 1995, ora substituído pelo CPI 03]. O que não significa que, ao derredor do juízo reportado à apreciação da *impressão global distinta*, o julgador não deve atender à natureza dos produtos que incorporam ou ostentam estes “sinais” exteriores – cfr., *infra*, Vol. I, n.º 304, sobre o âmbito do exclusivismo da criação.

Tratando-se de características da aparência de *produtos afins* ou *semelhantes*, tão-pouco é preciso provar que existe um risco de *confusão* (*is est*, crerem os utilizadores que se trata do mesmo produto) ou de *associação* (*id est*, crerem erroneamente tais utilizadores que se cura de características da aparência de produtos as quais são imputáveis a sujeitos com relações de negócios: sobre este “riscos” em matéria de marcas, cfr. COUTINHO DE ABREU, *Curso*², Vol. I, cit., p. 358 = *Curso*³, cit., p. 368 ss.) por parte dos consumidores dos produtos que ostentem as referidas características da aparência. De igual modo, dada a natureza privativa do direito industrial em análise, é óbvia a desnecessidade de provar a realização (*subjectiva*) de *concorrência desleal*, ou que, *objectivamente*, essa concorrência é possível. Na verdade, o artigo 12.º/1 da Directiva n.º 98/71/CE somente preceitua que “o registo do desenho ou modelo confere ao seu titular o direito exclusivo de o utilizar e de proibir a sua utilização por terceiros, sem o seu consentimento”. A própria *GeschmG* alemã é claríssima ao estatuir, no seu § 5, Nr. 1, que: “[w]enn bei Hervorbringung derselben ein anderes Verahren angewendet worden ist als bei dem Originalwerk, oder wenn die nachbildung für einen anderen Gewerbszweig bestimmt ist als das Original” – o itálico é nosso; cfr. GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 102; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., pp. 133-134, 142, Rdn. 19 e 40; tb. navega neste sentido a doutrina e o *case law* estadunidenses, cfr. HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 63; cfr. o caso *Avia Group Int’l, Inc. v. L.A. Gear Calif, Inc.*, decidido pelo *Federal Circuit*, in *USPT2d*, Vol. 7, 1988, p. 1548.

Era diverso o panorama no direito do Reino Unido antes da incorporação da Directiva n.º 98/71/CE. No que tange aos *registered designs*, a legislação de 1949, embora tivesse abolido o registo de desenhos em função de determinadas classes de produtos, impunha que todo aquele que desejasse proteger as características da aparência dos produtos em relação a esferas merceológicas mais vastas deveria requerer *um* registo para todas essas áreas merceológicas, de maneira a abranger um maior número de produtos (portventura não afins ou semelhantes): a violação do direito industrial somente ocorria desde que o infractor tivesse aplicado o desenho em produtos que não fossem *substancialmente diferentes* daqueles por cujo respeito o registo do autor tivesse sido efectuado (LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*³, Vol. II, cit., p. 2089, 2092 ss.).

Tentar-se-á, desta maneira, indagar acerca da *distância* das criações em litígio e não tanto da *originalidade* de uma forma em relação a todas as formas preexistentes. A isto se reconduz, segundo julgamos, o *efeito visual distinto* que já se fazia eco na tradição jurídico-dogmática da maioria dos Estados membros, à excepção da Alemanha (porventura da Espanha²⁹¹⁴ e, em menor medida, da Itália e do Reino Unido²⁹¹⁵).

De todo o modo, não se consegue expurgar do novo regime a *subjectividade* que sempre tem presidido às decisões judiciais em matéria de desenhos ou modelos²⁹¹⁶. Ou seja: apesar do esforço desenvolvido pelo legislador comunitário, não é crível que os tribunais abandonem totalmente as práticas antigas traduzidas em procurar surpreender, nomeadamente, uma alegada *configuração nova* e *visualmente agradável*, uma *forma original*, ou uma *combinação original* de elementos. Isto deve-se, segundo cremos, à previsão dos artigos 3.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE e 178.º/2, do CPI 03, de harmonia com os quais deve atender-se ao *grau de liberdade do criador* na realização do desenho ou modelo²⁹¹⁷, para o efeito de sindicar o cumprimento do requisito da *singularidade*.

Questão diversa será promover a *simultânea* tutela por *direito de autor* dessas *características da aparência* dos produtos já protegidas por *desenho ou modelo* (ou já *concebidas e criadas*, independentemente do registo), aí onde nos parece, como já insinuámos, que o legislador português foi demasiado *generoso*, em sede de *originalidade*,

²⁹¹⁴ Cfr. OTERO LASTRES, *El modelo industrial*, cit., pp. 309-311, sustentando que, no então *Estatuto de Propriedade Industrial*, de 26/07/1929 (*Gaceta de Madrid*, n. 127, de 7/05/1930, modificado pelo Decreto Real, de 15/03/1930) – matéria que hoje se encontra vertida nos artigos 182 a 185 da *Ley de Patentes* de 1986: *Ley* 11/1986, de 20 de Março, in *Boletín Oficial del Estado*, n. 73, de 26/03/1986, p. 11.188 ss. –, este tipo de bens deveria ser fruto de uma *actividade criadora* capaz de enriquecer o património das formas aplicadas na indústria, de jeito a que o produto em que o desenho fosse incorporado fique *esteticamente mais atractivo* (ob. cit., p. 318 ss.); tb. OTERO LASTRES, “La protección de un solo color como dibujo industrial”, in *ADI*, 1975, p. 447 ss.

²⁹¹⁵ Neste caso, a exigência de efeito (visual) *estético* passou a estar presente, ainda no domínio do *registered designs right*, de 1949, desde o caso *Amp Incorporated v. Utilux Pty Ltd*, decidido pela *House of Lords*, em 1972.

²⁹¹⁶ Em sentido algo diverso, cfr. POUILLAUD-DULIAN, “L’Ordonnance du 25 Juillet 2001 ...”, cit., p. 1923, o qual opina que não pode ver-se na exigência do carácter *próprio* (lembre-se que o legislador francês preferiu utilizar o adjectivo “propre” em vez do adjectivo “individuelle”, tal-qualmente surgia na tradução francesa da Directiva n.º 98/71/CE) do desenho ou modelo qualquer réstea de uma exigência de *criatividade*, já que a Administração e/ou os tribunais curarão somente de apreciar a *individualização* das características da aparência relativamente ao que deva ser conhecido por parte do *utilizador informado*, de tal modo que, se tudo o que é “estritamente novo” não deve ser considerado “próprio”, este último requisito servirá para distinguir ou “desnatar” (*écrémer*) certas características da aparência que hajam superado o requisito da *novidade*.

²⁹¹⁷ O problema não será, porventura, reflectido com esta intensidade na indústria do *design* de *vestuário*, da *cerâmica* e do *calçado* – de decisiva importância no tecido empresarial português das PME’s –, pois, atenta a frequente renovação das colecções, não será usual que a sucessão de estações não imponha, igualmente, uma *impressão global distinta* das características da aparência de certos vestidos, casacos e demais acessórios.

sem que o legislador comunitário o impusesse expressamente (art. 17.º da Diretiva n.º 98/71/CE)²⁹¹⁸, o que desembocou numa solução altamente criticável que só pode salvar-se por via da *redução teleológica*.

²⁹¹⁸ Salvo se se entender que é intenção do legislador português colocar ao mesmo nível as exigências de *novidade intrínseca* (*rectius*, *singularidade*) em sede de direito sobre *desenhos ou modelos* e de *individualidade* (*originalidade*) em matéria de *direito de autor*. Quer dizer: nada obsta a que o legislador, por razões de política legislativa, introduza um esquema de *dupla protecção cumulativa absoluta*, à semelhança do sistema francês e, para alguns autores, dos países do Benelux [Bélgica, Holanda e Luxemburgo, após a decisão do Tribunal de Justiça do Benelux, de 22/5/1987, no caso *Screenoprints Ltd. v. Citroën Nederland BV*, processo A 83/3, in *Nederlandse Jurisprudentie*, 1987, p. 991 = *Revue critique de jurisprudence belge*, 1988, p. 577, com anotação de VAN BUNNEN, acórdão que interpretou o artigo 21, n. 2 da *Lei sobre Desenhos e Modelos do Benelux*, na parte em que se refere ao requisito do “carácter marcadamente artístico” (“caractère artistique marqué”, “duidelijk Kunstzinnig Karakter”), no sentido em que a protecção por *direito de autor* de desenhos ou modelos depende da presença de uma “originalidade reconhecível”. Tratava-se de uma sociedade (*Screenoprints Ltd.*) que fabricava e fornecia espelhos retrovisores, cujas características da aparência havia submetido a registo, para a filial holandesa da Citroën, a qual, pasado algum tempo, decidiu encomendar esses componentes a um fabricante italiano. Quer o tribunal de primeira instância de Amesterdão, quer o tribunal de apelação entenderam que o direito sobre o desenho ou modelo já havia sido divulgado e que falecia igualmente a protecção por *direito de autor*, já que essas características não revelavam uma “pronunciada” ou “marcada” *natureza artística*. Todavia, tanto a *Hoge Raad* como o Tribunal supranacional do Benelux expressaram um entendimento um pouco diverso, ou seja, entenderam que a protecção das características da aparência por *direito de autor* reclama apenas uma criação original, no sentido de constituir uma *criação intelectual do autor* no sector das *obras de artes aplicadas*: não devem, assim, ser considerados quaisquer outros requisitos adicionais, tal como o *valor artístico*; cfr. GLASS, “The Cumulative Protection of Benelux Designs by Copyright and Design Law: *Screenoprints Ltd v Citroën Nederland BV*”, in *EIPR*, 1989, p. 257 ss., pp. 258–259; DE VISSCHER/MICHAUX, *Précis du droit d’auteur*, cit., pp. 180–181, n.ºs 223–227]; do direito sobre o desenho ou modelo deriva, igual e cumulativamente, um *direito de autor*, ficando o titular salvo de usar, a seu bel talante, e em função das circunstâncias concretas, as facultades jurídicas de um ou do outro sistema privativo de protecção. Cfr., já neste sentido, GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶⁶, cit., n.º 168, p. 107. O que torna menos atractivo o registo de desenhos ou modelos, pois que o titular pode alcançar a protecção por *direito de autor* para a grande maioria dos objectos, excepto para aqueles cujas características da aparência sejam marcadamente *banais* (DE BROUWER/DE VISSCHER, “La directive Européenne sur les Dessins et Modèles”, cit., p. 427). Veja-se, no entanto, as posições marcadamente opostas vigentes na jurisprudência e no direito alemão, considerando certamente que se cura de duas formas de protecção *independentes*, cfr. agora LOEWENHEIM, in SCHRICKER, *Urheberrecht*², cit., pp. 110–111, § 2, Rdn. 156, 157 e o acórdão *Silberdistel* do BGH, in *GRUR*, 1995, p. 581 ss., motivo por que se impõe que a concreta *criação* satisfaça as específicas condições de protecção, seja do *direito de propriedade industrial* em análise, seja do *direito de autor*, podendo as características da aparência de um produto reclamar a tutela pela *GeschMG*, vedando-se, *uno actu*, a tutela por *direito de autor*. Parece ser, aliás, este o sentido da *supra* citada jurisprudência tirada no caso *Screenoprints*, pelo Tribunal de Justiça do Benelux, já que conforme aí se afirma: “... les trois législations nationales sur le droit d’auteur concorderaient quant aux conditions d’admission d’un dessin ou modèle au bénéfice de la protection du droit d’auteur, en ce sens qu’il est requis qu’il y ait une oeuvre – c’est-à-dire un produit à caractère propre et original portant l’empreinte personnelle de l’auteur – dans le domaine de l’art (appliqué); et (b) que ces États ont admis, s’agissant, pour un dessin ou un modèle pris comme tel, de la forme qu’il revêt, que si pareil dessin ou modèle est à considérer comme une oeuvre, il est également satisfait à la condition qui exige qu’il s’agisse d’un produit dans le domaine de l’art (appliqué), sauf le cas où le caractère propre et original concerne uniquement ce qui est indispensable à l’otten-tion d’un effet technique”. De facto, este acórdão não autoriza a *protecção cumulativa automática* por *direito de autor* das características da aparência relativamente às quais haja sido constituído um direito relativo a desenho ou modelo, tal como foi recentemente introduzida no direito português (artigo 200.º do CPI

03): ele apenas dá autoridade à doutrina, segundo a qual essa *aparência* deverá constituir uma *criação artística*, que, à semelhança de outras criações artísticas oriundas de outros domínios científicos, literários ou artísticos, deve ser protegida por *direito de autor*, se e quando constituir uma *criação artística* exactamente reveladora de uma *criação individual do autor*, independentemente de poder obter protecção pelo regime dos *desenhos ou modelos*.

Nesta específica questão, tal como o artigo 96.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários, a Directiva n.º 98/71/CE – avisada da desconformidade entre a tradição da *protecção cumulativa absoluta tout court* dos ordenamentos francês [e, para alguns, também detectável nos ordenamentos belga, luxemburguês e dos Países Baixos: cfr. GIELEN, “Design Protection and Unfair Competition”, in KABEL, Jan (ed.), *Intellectual Property and Information Law*, Kluwer Academic Publishers, The Hague, London, Boston, 1998, p. 262 ss., p. 262, o que, segundo nos parece, é desmentido pelo acórdão tirado pelo Tribunal do Benelux no caso *Screenoprints*] e a rejeição *cum grano salis* da tutela cumulativa vigente nos ordenamentos alemão, italiano, português, espanhol e dinamarquês – não induz quaisquer efeitos harmonizadores, limitando-se, compromissoriamente e através de uma declaração de princípio (art. 17.º), a reiterar os princípios da *unidade da arte* e do *cúmulo de protecção* ou do *concurso de títulos* de aquisição de direitos industriais e/ou intelectuais, deixando aos legisladores nacionais a *liberdade de conformação* da *extensão da protecção* [v.g., somente aplicar o *cúmulo parcial* de protecção aos desenhos e não aos modelos enquanto objectos tridimensionais, o que, de resto, tem vindo a ser decidido e propugnado no ordenamento italiano, embora o decreto de transposição da Directiva n.º 98/71/CE para o ordenamento italiano tenha esclarecido as dúvidas quanto à eventual protecção autoral das características tridimensionais da aparência dos objectos: acórdão da *Corte di Cassazione*, de 7/12/1994, n.º 10516, in *Giustizia Civile*, 1995, I, p. 2178, com anotação de SCHERMI, “Variazioni sul tema del cosiddetto industrial design” = *Il Diritto di Autore*, 1996, p. 410, com anotação de FABIANI, “Ancora sulla Cahise-longue di Le Corbuisier tra arte applicata e industrial design”] e do *nível de criação* artística do modelo ou desenho susceptível de o alçar a *criação artística* tutelada igualmente pelo direito de autor (v.g., exigindo que o nível de criação artística requerido seja o previsto na lei de direito de autor). Também no ordenamento espanhol, na decorrência da transposição da directiva comunitária, a protecção (autónoma e independentete) pelo *direito de autor* somente ocorre quando as características da aparência ostentam “en sí mesmo el grado de creatividad y de originalidad necesario para ser protegido como obra artística según las normas que regulan la propiedad intelectual” (*Disposición Adicional Décima* da *Ley 20/2003*, de 7 de Julho). Cfr. GÓMES SEGADE, “Panorámica de la Nueva Ley Española de Diseño Industrial”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 29 ss., p. 50, para quem o desenho ou modelo pode ser protegido por direito de autor se for original, o que, na perspectiva do Autor, implica que “un gran número de diseños en España no podrán disfrutar de protección mediante derecho de autor, porque lo impedirá su nula originalidad que, por el contrario, no constituye obstáculo alguno para la protección mediante diseño”.

É que, a *liberdade de conformação legislativa nacional* pode ir desde a consagração de um sistema de *cúmulo total* ou *absoluto*, até à criação de um sistema de *cúmulo parcial*. O legislador português do novo CPI 03 consagrou, de acordo com uma *interpretação literal* do preceito do artigo 200.º do CPI 03, um sistema de *cúmulo total*, desde o momento em que os desenhos ou modelos sejam *criados*, contanto que o *direito industrial* seja concedido através do *registo*, visto que se bastou com o facto de as características da aparência satisfazerem os requisitos da *novidade* e da *singularidade*, cujo conteúdo consta dos artigos 176.º/1, 177.º, 178.º, 179.º e 180.º do do CPI 03. Se não forem objecto de concessão, porque, por exemplo, o criador não peticionou o registo, poderão não obstante ser tutelados por *direito de autor*, desde que constituam uma *criação artística*, nos termos da citada alínea i) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA.

Cremos que o artigo 17.º da Directiva n.º 98/71/CE somente proíbe que os legisladores nacionais neguem a tutela por *direito de autor* de *todas e quaisquer* características da aparência de produtos, tão logo que sejam registadas como *desenhos ou modelos* – ele não proíbe, note-se, que os legisladores nacionais man-

tenham ou introduzam um sistema de *cúmulo parcial* ou *cúmulo relativo*, como, de resto, sucedia, em certa medida, no regime português até ao momento da incorporação da citada directiva no CPI.03.

A *discricionaridade legislativa* outorgada ao legislador nacional, quanto à conformação da *extensão* da protecção por *direito de autor* das referidas características da aparência, pode colocar, porém, algumas questões relativas precisamente ao *âmbito* e as *condições* dessa *discricionaridade legislativa* nacional conformadora.

Quanto ao *âmbito* conformador da *tutela autoral cumulativa*, cremos que – estando, apesar de tudo, excluída a criação de um novel e paralelo regime de *direito de autor* cujas regras quanto à titularidade, termo e utilizações livres fossem diferentes em relação às actuais, previstas no CD – o legislador fica salvo de excluir certos desenhos ou modelos da tutela por *direito de autor*; já quanto às *condições de protecção*, está também o nosso legislador salvo de prever a (óbvia) aplicabilidade do CDA, no que à satisfação do requisito da *originalidade* diz respeito, e outorgar um *período de protecção* por direito de autor *mais curto* do que o actual, contanto que as características da aparência sejam objecto de um registo por desenho ou modelo – mas não um período de protecção tão curto (*v.g.*, dois ou três anos) que seja susceptível de iludir a intenção do legislador comunitário em prever, *de minimis*, uma harmonização legislativa quanto à existência de *tutela cumulativa* minimamente consistente. Por exemplo, no ordenamento do Reino Unido, tão logo que um desenho ou modelo (*rectius*, um *registered design right*) seja protegido cumulativamente pelo direito de autor (*copyright*), a reprodução da obra através de um processo industrial (*id est*, quando sejam produzidas pelo menos 50 cópias) implica a redução do prazo de duração da tutela por *direito de autor*, fazendo-o a coincidir com o termo de duração do direito sobre o desenho ou modelo (25 anos).

O registo por *desenho ou modelo* das referidas características faria, destarte, presumir a intenção de o criador (ou de os licenciados) *reproduzir(em) industrialmente* os objectos em que essas características se achariam incorporadas, *encurtando* o “prazo de vida” do *direito de autor* porventura já existente a partir da data em que o desenho ou modelo fora criado ou definido sob qualquer forma. Não se trataria, pois, de criar um novo *regime especial* de *direito de autor* capaz de proteger as obras de artes aplicadas que constituíssem *criação artística*. *De iure condendo*, a protecção por *direito de autor*, embora mais curta do que a habitual (a qual é de 70 anos após morte do criador intelectual: art. 31.º do CDA), nasceria com a *criação* do desenho ou modelo (e não, como é óbvio, com o registo no INPI emergente do direito sobre o desenho ou modelo, pois a Convenção de Berna proíbe que a protecção por direito de autor fique condicionada à realização de registo da criação) e prolongar-se-ia nunca para além do “prazo de vida máximo” do direito industrial (que passou a ser de 25 anos: art. 201.º/1 do do CPI 03). Caso o direito industrial fosse *anulado* ou declarado *nulo*, o *direito de autor* manter-se-ia, contanto que a causa de *anulação* ou de *nulidade* não fosse *comunicável* a este *direito intelectual*. Na eventualidade de *renúncia* ou de *caducidade*, parece-nos que o destino do *direito de autor* deveria acompanhar a sorte do *direito industrial*: a intenção do *encurtamento* do prazo de duração da tutela por *direito de autor* deverá ser a de permitir que o *criador intelectual* somente aproveite da *cumulação* do *direito de autor* pelo período de tempo ao abrigo do qual os artigos industriais (ou artesanais), que incorporam as características da aparência, beneficiam de um exclusivismo merceológico devido ao registo do desenho ou modelo. Cfr., *supra*, n.º 45, outros desenvolvimentos críticos ao derredor da relação entre o direito de autor e o regime dos desenhos ou modelos.

Mas esta *desarmonização congénita* também decorre doutra previsão: o art. 16.º da citada Directiva preserva os regimes nacionais já existentes em matéria das relações entre, por um lado, a tutela dos desenhos ou modelos e outros direitos privativos e, por outro, o regime nacional dos desenhos ou modelos e os regimes de *responsabilidade civil* e da *concorrência desleal* – cfr. BARRERA, “Design Law: Protection a Paradox”, in *The Cardozo Electronic Law Bulletin*, Vol. 5, 1999, <<http://www.jus.unittn.it/cardozo/Review/Business/Barrera1.html>>. Terá tido, pois, razão (antes do tempo) quem sustentava que a uniformização das leis dos Estados-membros em matéria de desenhos ou modelos deveria ser simultaneamente acompanhada da harmonização dos regimes de *direito de autor* (já, assim, PEROT-MOREL, in *EIPR*, 1984, p. 129 ss.), pois a manutenção de regimes jurídicos diversos quanto à *protecção da aparência* dos produtos por *direito de autor* gera inevitáveis desigualdades de protecção. É verdade, porém, que estas potenciais desarmonias podiam, em

grande medida, ser prevenidas com o novel regime dos “Desenhos ou Modelos Comunitários” – cujo texto já excedeu o umbral da “proposta de regulamento” (de 21 de Junho de 1999, COM (1999) 310), tendo sido vazado no Regulamento (CE) n.º 6/2002, de 12 de Dezembro de 2001, o qual entrou em vigor, no dia 5/03/2002, para os *desenhos e modelos comunitários não registados*, e no dia 1/03/2003, para os *desenhos e modelos comunitários registados* –, o qual, atento o princípio da *eficácia extraterritorial*, implicará alegadamente a desnecessidade do recurso à harmonização do regime do *direito de autor* vigente nos países da União europeia. Não foi isso, porém, que sucedeu, posto que o legislador comunitário não quis *harmonizar verticalmente* algo que apenas pode ser objecto de uma tentativa de *harmonização horizontal*, por via da proliferação de eventuais directivas.

A necessidade de harmonização dos regimes do *direito de autor* e dos *desenhos ou modelos* (incluindo os *desenhos ou modelos comunitários*, já que, como vimos, as vicissitudes *inter vivos* deste direito unitário são disciplinadas pelo direito nacional dos Estados-membros, na parte que não o seja pelo regulamento) justifica-se, igualmente, em função dos problemas associados ao *direito de colisão* nos litígios plurilocalizados relativos a desenhos e modelos. Pense-se nas eventualidades em que o titular estrangeiro de um desenho ou modelo criado e registado no estrangeiro requer protecção por *direito de autor* em acção proposta perante os tribunais portugueses. Conforme se dispõe no artigo 2.º/7 da *Convenção de Berna para a Protecção das Obras Literárias e Artísticas*, a própria existência do *direito de autor* é determinada através da alicação da *lex originis* – de tal modo que se as características da aparência dos objectos não merecem protecção autoral no *país de origem*, também não alcançarão essa protecção no território português, ainda quando este possa ser considerado, no caso, o *Estado da protecção*, e mesmo que, à face da lei portuguesa, essas características da aparência pudessem revestir o estalão de *criação artística*, ao abrigo do preceituado na alínea i) do n.º 1 do artigo 2.º do CDA. Sendo certo que esta regra derroga um outro princípio basilar do direito de autor internacional convencional – segundo o qual o autor estrangeiro, pelo facto de o ser, não vê os seus direitos diminuídos em relação aos autores nacionais (princípio do *tratamento nacional* ou da *equiparação*: art. 5.º/1 da *Convenção de Berna*) –, faz, portanto, todo o sentido harmonizar, ao menos no espaço europeu, os direitos nacionais no respeitante ao tipo de *criações* relativas a desenhos e modelos que podem cumulativamente almejar a tutela por *direito de autor*.

Apesar de o novo regulamento sobre os *desenhos ou modelos comunitários* conferir uma confortável protecção em todo o mercado interior aos desenhos e *modelos registados e não registados*, subsistem, não obstante, algumas diferenças de regime: (1) os testes da *novidade* e da *singularidade* das características da aparência, que hajam de ser realizados pelo “Instituto de Harmonização do Mercado Interno”, desfrutam de um conteúdo diverso em relação aos testes da *novidade* e da *originalidade* efectuados à face das variegadas legislações nacionais dos Estados-membros; (2) os *prazos de duração* dos *desenhos ou modelos não registados* (3 anos a contar da data em que tenha sido, pela primeira vez, divulgado ao público no espaço comunitário: art. 11.º/1, do referido regulamento) e dos *desenhos ou modelos registados* (5 anos prorrogáveis até à duração máxima de 25 anos, a contar da data da apresentação do pedido no citado “Instituto de Harmonização”: art. 12.º/1, *idem*) não coincidem, nem de perto nem de longe, com o prazo de duração do direito de autor (70 anos, após a morte do autor).

O artigo 20.º/2 da Proposta de regulamento previa que o direito sobre um *desenho ou modelo comunitário não registado* apenas oferecia protecção relativamente a actos praticados de *má-fé* contra o titular do direito (art. 20.º/2, da proposta de regulamento) – o que poderia impedir que o titular pudesse reagir contra todos aqueles que adquirissem do contrafactor o produto que incorporava as características da aparência já protegidas, tendo em vista a sua ulterior revenda, ou todos aqueles que praticassem o acto de contrafacção na ignorância da falta de consentimento (*v.g.*, trabalhadores dependentes do inicial contrafactor, prestadores de serviços que hajam desenvolvido as actividades materiais de produção, embalagem, importação, etc., do produto envolvido), salvo se se pudesse demonstrar que o(s) sucessivo(s) adquirente(s) não poderiam *desconhecer* a ilegitimidade do contrafactor. Sendo assim, todas as actividades proibidas poderiam ser exercidas por todos aqueles em relação aos quais não pudessem demonstrar-se a *má-fé* (e cuja prova com-

302. Síntese

Resumindo:

302.1. A aparência; forma ou configuração de produto. O desenho ou o modelo constitui a *aparência*, a *forma* ou a *configuração* de um *produto*, *rectius*, constitui as *características da aparência* de um *produto*. A criação pode materializar-se *na totalidade* ou *em parte* de um *produto singular*²⁹¹⁹ ou de um *produto complexo*, bem como *na parte* (ou num segmento) de uma *parte componente* ou *na totalidade* dessa *parte componente*, contanto que reúna os requisitos específicos para a protecção da aparência das partes componentes de produtos complexos.

Atenta a noção meramente exemplificativa de *produto*, não nos repugna, para este efeito, aceitar a escolha do legislador português, constante do artigo 176.º/2 do novo CPI 03, em estender a protecção à aparência de determinados *conjuntos de produtos* (que realizam “combinações novas de elementos já conhecidos” ou “disposições diferentes de elementos já usados”), à semelhança do entendimento já adoptado na doutrina e jurisprudência alemã²⁹²⁰, francesa²⁹²¹ e inglesa²⁹²² – posi-

petia ao titular do direito). É diverso, como se sabe, o regime da reprodução e comunicação ao público das obras protegidas por direito de autor.

O novel regime saído do artigo 19.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002 atenuou este regime menos favorável aos titulares do direito industrial. A despeito de se ter suprimido a exigência de *má fé*, o *âmbito de protecção* deste direito industrial, que dispensa o registo, saiu *enfraquecido*: o titular apenas pode proibir a utilização comercial, por terceiros, de *cópias* dos desenhos ou modelos já protegidos. A verificação deste *plágio* ou *cópia servil* é afastada quando o réu prove que o desenho ou modelo resultou de um trabalho de *criação independente*, ou que, pelo menos, convença o tribunal de que *razoavelmente* não conhecia o desenho ou modelo divulgado pelo seu titular – não lhe é pedida, note-se, a *prova de um facto negativo*, ou seja, a prova do *elemento subjectivo*: isto é, a prova de que não conhecia o desenho ou modelo já protegido, mas apenas que convença o tribunal em termos de este concluir que ele razoavelmente não conhecia o desenho ou modelo já divulgado pelo autor.

A falta de uniformização comunitária do regime do *direito de autor* é, a despeito do exposto, compensada pelo regime comunitário dos desenhos ou modelos, qual mecanismo jurídico de *limitação de danos maiores* (SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 80).

²⁹¹⁹ MAIER/SCHLÖTELBURG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, cit., p. 4.

²⁹²⁰ É necessário que essa combinação da aparência de vários objectos constitua, por si só (e de harmonia com a percepção dos círculos interessados), uma criação nova, original e homogénea, susceptível de ser comercializada enquanto tal, como conjunto. No direito anterior à transposição da directiva sobre desenhos ou modelos, fazia-se ainda mister que o *efeito estético* dessa criação resultasse, fosse dos diferentes objectos associados, fosse da respectiva *combinação* ou do *efeito do conjunto*. Cfr. EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 45, p. 73; GERSTENBERG/BUDDENBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 72; acórdãos do BGH, de 15/10/1957, no caso *Gartensessel*, in *GRUR*, 1958, p. 97; de 14/03/1958, no caso *Schlafzimmermodell*, in *GRUR*, 1958, p. 509 ss., p. 510; de 10/06/1958, no caso *Tonmöbel*, in *GRUR*, 1958, pp. 613-614; de 23/10/1981, no caso *Büromöbelprogramme*, in *GRUR*, 1982, p. 305; de 6/02/1986, no caso *Beschlagprogramm*, in *GRUR*, 1986, p. 673; de 24/09/1987, no caso *Messergreif*, in *GRUR*, 1988, p. 369 = *NJW*, 1988, p. 766; e no caso *Holzstühle*, in *GRUR*, 1996, p. 767 ss..

²⁹²¹ GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 114-126; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., p. 417; veja-se, entre muitas, já a decisão do tribunal correcional de Seine, de 30/09/1908, in *Anna-*

ção que já era, há muito, aceita no direito português, pelo menos a partir do CPI 40²⁹²³, não obstante ter sido suprimida, na versão final da directiva comunitária, a menção aos “jogos ou conjuntos de produtos” e às “estruturas”. A directiva comunitária é omissa quanto a este ponto. Porém, o carácter não taxativo do conceito de *produto* permite estender a protecção à aparência de um *conjunto de produtos* quando esta é distinta e autónoma da aparência dos objectos que o compõem, especialmente nos casos em que uma variação em algum (ou alguns) singular(es) elemento(s) não altera substancialmente a aparência do conjunto²⁹²⁴. Doutro modo, ficaria sem protecção o interesse (legítimo) em usar a força atractiva derivada do conjunto assim constituído. É fácil estender esta solução a algumas características da aparência de matérias biológicas, *maxime* as que são fabricadas e comercializadas com *escopo ornamental*: por exemplo, conjuntos de arranjos florais, aparência de jardins ou parques.

Embora o artigo 174.º/1 do CPI 03 exclua da noção de *produto* os *programas de computador*, não podemos, igualmente, estender esta protecção à *aparência das topografias de produtos semicondutores*²⁹²⁵, já que estas desfrutam de um regime protector específico agora introduzido no corpo do CPI 03 (arts. 153.º a 172.º), o qual regula exaustivamente tutela jurídica da *disposição tridimensional das camadas de material condutor*. Repare-se que, neste caso, o titular do exclusivo desfruta do direito de produzir, fabricar, vender ou explorar essa topografia, bem como os objectos em que

les de la propriété industrielle, 1909, 2, p. 35 (combinação de diversos móveis do estilo Luís XV); acórdão da *Cour de Cassation*, de 14/06/1976, in *Annales de la propriété industrielle*, 1977, p. 235; do Tribunal de Paris, de 12/02/1980, in *Annales de la propriété industrielle*, 1981, p. 165; *idem*, de 19/12/1983, in *Dalloz*, 1985, *Informations Rapides*, 9, com anotação de BURST; acórdão da *Cour d'appel* de Paris, de 19/09/1994, in *Annales de la propriété industrielle*, 1995, p. 214 (aparência dos móveis e elementos decorativos de um armazém).

²⁹²² Cfr. a Secção 44(1) do *Registered Designs Act*, de 1949, alterado em 1988, a qual permite a protecção da aparência de um acervo “of articles of the same general character normally on sale or intended to be used together, to each of which the same design, or the same design with modifications or variations not sufficient to alter the character or substantially to affect the identity thereof, is applied”; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., pp. 21-22 (*v.g.*, conjuntos de peças de jantar, copos, conjuntos de móveis de cozinha, conjuntos de móveis para guardar unidades de CD-ROM, DVD, cassetes vídeo, etc.). HOWE, in *RUSSELL-CLARKE AND HOWE On Industrial Designs*⁷, cit., p. 32, dá o exemplo de uma cozinha constituída por várias unidades

²⁹²³ Nos termos do artigo 43.º do CPI 40, também gozavam de protecção os desenhos ou modelos que, não sendo inteiramente novos, realizassem “combinações novas de elementos conhecidos, ou disposições diferentes de elementos já usados”, de jeito a conferirem aos respectivos objectos um “aspecto geral distinto”. Regime que foi, *qua tale*, transposto no artigo 141.º do CPI 95 e agora no artigo 176.º/2 do CPI 03.

²⁹²⁴ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*³, Vol. II, cit., § 43.64, p. 1937; PELLISÉ CAPELL, “Sobre la Noción Positiva ...”, cit., pp. 119-120; RODRÍGUEZ DÍAZ, “El diseño industrial no registrado”, in *RDM*, n.º 255, 2005, p. 257 ss., p. 266.

²⁹²⁵ *Tb.*, neste sentido, PLAZA PENADÉS, “Las exclusiones de protección de los dibujos y modelos comunitarios”, in PALAO MORENO/CLEMENTE MEORO (coord.), *El Diseño Comunitario*, cit., p. 203 ss., p. 208.

ela se aplique; e, outrossim, o direito de reproduzir, importar ou distribuir com escopo comercial, a *topografia* protegida, o produto semiconductor em que seja incorporada ou um qualquer outro produto em que tenha sido incorporado um *produto semiconductor* desse tipo (art. 164.º/2 do CPI 03).

Mas já podemos estender a protecção por desenho ou modelo aos *símbolos gráficos* e aos *caracteres tipográficos*, pese embora a actual tecnologia computacional permita obter e visualizar estas características da aparência através de computadores: guardadas na memória do computador ou conservadas em linha numa qualquer *página da rede*, elas podem ser impregnadas na superfície de *coisas corpóreas materiais*. Seja como for, não obstante a consideração destas alterações tecnológicas, as características da aparência (*v.g.*, relevo) são normalmente apreensíveis através do contacto com coisas corpóreas; todavia, os símbolos gráficos e os caracteres tipográficos existem e são protegidos independentemente de serem impregnados em uma coisa corpórea.

302.2. A dispensabilidade da qualidade de o produto ser reproduzido em massa. Embora o desenho ou o modelo possam ser susceptíveis de *reprodução em massa*, uma vez incorporado no produto, tal requisito não parece ser hoje indefectível, pois quando o processo (re)produtivo convoca essencialmente o *trabalho manual*²⁹²⁶, não pode ser, por via de regra, alcançada uma *reproductibilidade per-*

²⁹²⁶ Isto é assim precisamente porque a noção de *produto* também abarca os *produtos artesanais* (art. 174.º/1, do CPI 03). Até à entrada em vigor do novo regime, por força da transposição da directiva comunitária, a exigência da *produção em massa* (ou da *repetibilidade* da produção) era óbvia, posto que inerente à própria natureza deste direito industrial (cfr., p. ex., OTERO LASTRES, *El modelo industrial*, cit., p. 341), já que entroncava na necessária *repetibilidade* ou *reproductibilidade* dos produtos, capazes de serem fabricados em *massa* ou em *série*, em cuja *estrutura externa* sejam incorporadas as características da aparência.

A questão pode ser mais controversa em relação às características da aparência de *imóveis*, ainda quando o requerente deseje utilizar as respectivas características da aparência, cuja protecção é reclamada, em *mais do que* um imóvel que pretenda construir ou mandar construir. É que, dificilmente os *imóveis* – ressaltando, obviamente, as *estruturas pré-fabricadas* (*v.g.*, tabuleiros de viadutos) incorporadas em prédios rústicos ou urbanos, independentemente de, segundo julgamos, perderem ou manterem a sua *individualidade* ou *autonomia jurídicas* (mas já não a sua *individualidade visual*, pois há que atentar na verificação da excepção *must-macht* impeditiva da concessão dos direitos) – podem ser considerados, *em si mesmos*, *artigos industriais* (GERSTENBERG/BUDBERGER, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 75; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., pp. 46-47; EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., p. 60, Rdn. 18; SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 281; HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *ob. cit.*, § 2-10, p. 32), no sentido logrado e pensado no artigo 1.º/1, alínea b), da Directiva n.º 98/71/CE. Terá sido intenção do legislador recusar protecção por este exclusivo industrial à aparência de *imóveis* (ou de partes de *imóveis*) *edificados no próprio local*, que não aos *imóveis* ou outras estruturas entregues ao adquirente sem necessidade de ulterior construção (*delivered to the purchaser as a finished article*: que parece remontar ao caso *In Re Concrete Ltd's Application*, decidido no Reino Unido pelo então *Registered Designs Appeal Tribunal*, in *R.P.C.*, 1940, p. 121 ss.). O que não exclui que um *imóvel* não possa ser encarado, para este efeito, como um conjunto ou uma *collecção de produtos industriais*, cujas características da aparência, *elas sim*, possam ser objecto de protecção: *v.g.*, janelas, portas, elevadores, as estruturas de suporte para bicicletas fixadas no solo, etc.. Além disto, será comercialmente mais atractivo que o *autor do projecto de arquitectura* obtenha a desejada tutela através do *direito de autor*. Era já intenção do *Livro Verde* sobre a protecção jurídica dos desenhos industriais, de Junho de 1991, negar a protecção aos edifícios e às estruturas de *imóveis* (§ 5.4.14.1.)

feita dos exemplares. Além de que não parece exigível, tão-pouco, que a protecção desfaleça quando o produto é de produção limitada ou, inclusivamente, é *exemplar único* (v.g., jóias, vestidos, sapatos, lápides funerárias, etc.).

Diferentemente do estabelecido no direito inglês, em que, em sede do *unregistered design right*, é requerida a produção de um mínimo de 50 exemplares²⁹²⁷ – por isso mesmo que a doutrina continua a referir-se ao *industrial design* –, o novo regime comunitário e nacional tutela a aparência dos *produtos artesanais* ou dos *produtos não artesanais*, cuja produção seja única ou limitada. Aplicado às *indústrias biotecnológicas*, as variegadas matérias biológicas constituem, sem dúvida, *produtos* na acepção do novo regime sobre desenhos ou modelos; e são *produtos industriais*, que não *artesanais*, mesmo que a sua manipulação, por via da *engenharia genética*, reclame a presença de amostras de matérias deste jaez (v.g., culturas de células, de bactérias, de vírus, etc.).

302.3. A percepção visual das características da aparência; a utilização “normal” do produto. O desenho ou o modelo devem ser *visualmente perceptíveis*²⁹²⁸; e devem sê-lo durante a *utilização normal*²⁹²⁹ do produto se se curar das

²⁹²⁷ FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.084, p. 49.

²⁹²⁸ Esta exigência já se encontra, há muito presente, nos ordenamentos (v.g., inglês, alemão, italiano) – OTERO LASTRES, “En torno a la Directiva 98/71/CE sobre la protección jurídica de los dibujos y modelos”, in *ADI*, Tomo XIX, 1998, p. 21 ss., p. 26. Posto que o desenho ou o modelo se deve distinguir de outros, esta exigência só pode ser concretizada na medida em que o *utilizador informado* visualize ou apreenda, pelo *tacto*, as características da aparência – pelo menos no momento da aquisição do produto. Lembre-se que a *textura* é uma das características da aparência mencionada na alínea *a*) do artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, bem como no artigo 173.º do CPI 03, o que significa uma abertura à tutela das características da aparência que podem não ser apenas visualmente intuitíveis – cfr. SAIZ GARCÍA, “Requisitos de protección de los dibujos y modelos industriales”, in *ADI*, Vol. XXII, 2002, p. 369 ss., p. 375; IBAÑEZ ROMÁN, “El concepto de dibujo o modelo e nel reglamento comunitario”, in PALAO MORENO/CLEMENTE MEORO (coord.), *El Diseño Comunitario*, p. 155 ss., p. 170. É, no mínimo e no entanto controverso, como veremos, estender o alcance da expressão, por forma a abranger os processos de visualização dependentes *exclusivamente* da utilização de *microscópios*, por parte dos utilizadores informados.

Questão diversa é a de saber se a *aparência* (ou a forma) cuja protecção jurídica é requerida pode incluir todas e *quaisquer características*, contanto que sejam perceptíveis aos *sentidos humanos* – *rectius*, a *todos* os sentidos humanos ou de *outros elementos sensoriais* de que os seres humanos são dotados. É verdade que, tanto a directiva comunitária quanto o CPI 03 consagraram um *numerus apertus* de características da aparência dos produtos (veja-se a utilização do advérbio “nomeadamente”). A *ocasio legis* do preceito mostra um paulatino alargamento do objecto da protecção: enquanto os *anteprojectos* da directiva e do regulamento apenas abrangiam as características *bidimensionais* ou *tridimensionais* de um produto susceptíveis de serem apreendidas pelos sentidos quanto à *forma* e *cor*; enquanto as *proposta inicial* de directiva compreendia na noção de desenho ou modelo as características bidimensionais ou tridimensionais de um produto que resultassem das especiais características de linhas, configuração, cor, forma ou material do próprio produto, o conceito agora adoptado de desenho ou modelo abrange, pelo contrário, a “aparência da totalidade ou de uma parte de um produto, resultante das suas características, nomeadamente ...”, deixando de se referir apenas às características susceptíveis de apreensão pela *vista* ou pelo *tacto*.

O que corresponderia à constatação de que os *sons*, os *odores* e os *sabores* de certos produtos (v.g., jogos infantis, cosméticos, fármacos, produtos ornamentais) constituem *sinais* com base nos quais pode ser

características da aparência de *partes componentes* de *produtos complexos*, nos quais se achem incorporadas (artigo 176.º/4, alínea a), do CPI 03; artigo 4.º/2, alínea a),

formada a decisão aquisitiva. Com o que teria, assim, sido intenção de o legislador tutelar tais características definidoras da “aparência”, pois esse desiderato é o resultado da tendência expansiva dos *sinais* que podem constituir *marcas*, e as duas figuras partilhariam de alguns traços comuns; até porque, se a finalidade deste direito de propriedade industrial radica, as mais das vezes, em tornar os produtos mais agradáveis ou atraentes do ponto de vista estético, não se vislumbraria motivo bastante para excluir as características da aparência que fossem apreensíveis por outros sentidos humanos, para além da *vista* ou do *tacto* (neste sentido, PELLISÉ CAPELL, “Sobre la Noción Positiva de Diseño Comunitario”, in *Revista Jurídica de Catalunya*, 2003, n.º 1, p. 103 ss., pp. 108-109; o Autor chega, inclusivamente, a sustentar esse alargamento do *objecto* com fundamento na protecção dos direitos dos invisuais: *ob. cit.*, p. 110; tb. RODRÍGUEZ DÍAZ, “El diseño industrial no registado”, *cit.*, pp. 262-263, que admite, com mais cautela, a tutela dos *odores* pelo novo regime espanhol dos “diseños industriales”; em geral, a favor do alargamento da noção de desenho ou modelo para além das características que podem ser apreendidas pela *vista* ou pelo *tacto*, *cfr.*, no direito inglês, HORTON, “Industrial Design Law: The Future of Europe”, in *EIPR*, 1991, p. 447 ss.; TOOTAL, *The Law of Industrial Design*, CCH Editions Limited, London, 1990, p. 16; indo, ao que parece, no mesmo sentido, o parecer do *Conselho Económico e Social*, sobre a proposta de directiva relativa aos desenhos e modelos e à proposta de regulamento sobre os desenhos ou modelos comunitários, in *JOCE*, n.º C 110, de 2/05/1995, p. 12 ss., espec. § 3.2.), ou quaisquer outras “características da aparência” que fossem intuíveis por outros elementos sensoriais dos seres humanos, tais como o *peso*, a *elasticidade*, a *comodidade* ou a *sensação de conforto* (neste sentido, BLANCO JIMÉNEZ/CASADO CERVIÑO, “El diseño comunitario. Una aproximación al régimen legal de los dibujos y modelos en europa”, Navarra, 2003, p. 36; LLOBREGAT HURATADO, “Aproximación al régimen jurídico de los dibujos y modelos en Derecho Comunitario”, in *RDM*, n.º 244, 2002, p. 855; RODRÍGUEZ DÍAZ, “El diseño industrial no registado”, *cit.*, pp. 263-264)

Parece-nos, porém, que deverá surpreender-se uma maior relutância em proteger as características cuja descrição não possa ser *táctil* ou *visualmente* apreendida a partir da fixação em variados suportes materiais susceptíveis de serem colocados no mercado (e não apenas *objecto* de avaliação por parte das entidades que, por ponderosos *motivos burocráticos*, procedem ao exame prévio dos pedidos de registo de desenhos ou modelos).

Dito de outra maneira: não cremos que deva ser admitida a protecção de quaisquer “características” ou “sinais” dos *objectos*, designadamente os *sinais* revelados através da *audição* (som), do *olfacto* (cheiro) ou do *paladar* (gosto). Apesar de estas características desfrutarem de *existência material*, elas não servem para designar a *aparência* (aquilo que aparece) de parte ou da totalidade dos produtos; pois, embora essas *características* possam ser representadas *graficamente* (*v.g.*, através da descrição da fórmula química da composição do produto que emana um cheiro característico, mediante a análise da cromatografia de gases ou cromatografia líquida de alto rendimento ou mediante um pentagrama), elas não são *características da aparência*. O serem as características da aparência perceptíveis pelos *sentidos humanos* não significa obviamente que *todos os sentidos humanos* devam estar envolvidos. Repare-se que, a propósito da protecção da aparência das *partes componentes de produtos complexos*, constata-se um afloramento desta solução, pois que se exige que tais características continuem *visíveis* mesmo depois de essa *parte componente* haver sido incorporada no produto complexo (art. 176.º/4, alínea a), do CPI 03: a única diferença está em que as características da aparência destas *partes componentes* devem continuar *visíveis* durante a *utilização normal do produto complexo*). E nem se diga, contra esta argumentação, que este requisito seria privativo da tutela da aparência das *partes componentes* e já não dos próprios *produtos complexos* ou dos produtos, que, tão-pouco, não integram partes componentes, visto que é intuível o motivo por que o legislador faz a expressa menção desse requisito da *visibilidade* relativamente às *partes componentes*: apesar de ser singular e nova, essa parte componente poderia *diluir-se* na *aparência geral* do produto complexo, revelando-se *visualmente* imperceptível aos consumidores.

Parece-nos, pois, que o legislador, tal como no passado, tutela a *forma tridimensional* dos produtos e as características *bidimensionais* dessa forma; em suma protege as características por cujo respeito é distribuída a matéria dos *objectos* de jeito a distingui-los dos demais *objectos* através do *olhar* ou do *tacto*, mesmo que

do Regulamento (CE) n.º 6/2002). O que pressupõe, quanto a nós, que essas formas sejam incorporadas no *produto industrial final* tal como este haja de ser con-

não sejam *características corpóreas* (v.g., a aparência ditada por certos mecanismos de projecção de luz). O que pode ser perceptível pelo *olhar humano* também pode sê-lo, na maioria dos casos, através do *tacto* (v.g., a flexibilidade de um produto, o peso, etc.); mas a inversa não é verdadeira: existem objectos cuja aparência apenas pode razoavelmente ser apreendida pelo *tacto* (v.g., esculturas compostas por materiais invisíveis a luz monocromática). Essa *aparência* pode, contudo, ser indeterminável ao *olhar* ou ao *tacto* quando se trata, por exemplo, de materiais granulares, pastas, superfícies uniformemente coloridas sem contornos delimitados. A própria proposta do Instituto Max-Planck estatua, no seu artigo 4.º, que o desenho ou modelo constitui “the two and/or three-dimensional appearance of products (designs) which is capable of having an effect on the human sense of form and colour” – em sentido próximo, cfr., para o conceito de *forma* aplicado a este direito industrial, CERDÀ ALVERO, “Diseño industrial: protección jurídica en España y perspectivas en la Comunidad Europea”, in *Revista General del Derecho*, n.º 595, 1994, p. 1994 ss.; contrária à protecção dos *sons* e dos *cheiros* enquanto características da aparência de produtos, cfr. SUTHERSANEN, *Design Law in Europe*, cit., pp. 28-29 (sem desenvolver); a favor da protecção da aparência discernível pelo *olhar humano* e, casuisticamente, pelo *tacto* mostra-se a quase totalidade da doutrina e ordenamentos jurídicos consultados: cfr. KLITZSCH/STOCKMAIR, *The Protection of Technical Innovations*², cit., p. 232; GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 68-69; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 34-35; v. GAMB, *Geschmacksmustergesetz, Kommentar*², cit., pp. 36-37, Rdn. 2; KUR, “Die Zukunft des Designschutzes in Europa – Musterrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht”, in *GRUR Int.*, 1998, p. 353 ss.; PILLA, “Die Zukunft des Designschutzes in Europa – Musterrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht”, in *GRUR Int.*, 1998, p. 385 ss.; VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³, cit., pp. 479, 483 = *Manuale*⁴, cit., p. 479; SCHMIDT-SZALEWSKI/PIERRE, *Droit de la Propriété Industrielle*², cit., pp. 139-140; cfr., agora, MUSKER, *Community Design Law, Principles and Practice*, Sweet & Maxwell, 2002, pp. 13-14, que afirma: “In my view, the word «appearance» should be given the broader meaning covering vision and touch ...”, colocando, no entanto, a possibilidade de o considerando n.º 11 da Directiva n.º 98/71/CE dever ser usado para interpretar o conceito de *desenho*, de modo a restringi-lo somente às características *visíveis* da aparência (*visible appearance*).

Além disto – e não obstante alguma doutrina propugne a extensão da protecção a quaisquer outros *elementos sensoriais*, precisamente nos casos em que o criador não desfruta de suficiente *liberdade de criação*, à luz dos constrangimentos técnicos do produto em que as características da aparência perceptíveis pela vista e pelo *tacto* devam ser incorporadas: PELLISÉ CAPELL, “Sobre la Noción Positiva de Diseño Industrial”, cit., p. 110; RODRÍGUEZ DÍAZ, “El diseño industrial no registrado”, cit., p. 262 –, sempre se colocariam problemas complexos, senão insolúveis, não somente de sindicacão dos requisitos da *novidade* e da *singularidade*, como também, e sobretudo, de *delimitação do âmbito de protecção* do direito industrial sobre o desenho ou modelo, não apenas para efeitos de apreciação de pedidos de contrafacção de desenhos ou modelos protegidos, como também para efeitos de *delimitação do objecto de distintos direitos privativos*: do *direito de marca* e do *direito sobre desenho ou modelo*, especialmente quando fosse concedido o registo a uma *marca auditiva, gustativa* ou *olfactiva*. Como se distinguiria, na verdade, a protecção a atribuir a uma *marca olfactiva* de um produto se o *cheiro* desse produto pudesse ser protegido simultaneamente através do regime dos *desenhos ou modelos*?

Consoante o método admitido de *representação gráfica* das características da aparência, assim também seria maior ou menor o *âmbito de protecção* do direito, o que introduziria no sistema deste direito industrial um inadmissível grau de incerteza (já assim, em matéria de *marcas olfactivas*, TRIGONA, *Il marchio, la ditta, l'insegna, Recenti sviluppi legislativi e giurisprudenziale*, Cedam, Padova, 2002, pp. 35-36). A mais de os *odores* não serem visíveis durante a *utilização normal* dos produtos não alimentares, aqueles são, afinal, alguns dos motivos que explicam a recusa da admissibilidade das *marcas olfactivas*, e que permitem preencher o sector normativo da palavra “aparência” constante do artigo 1.º, alínea a), da Directiva n.º 98/71/CE, do artigo 3.º, alínea a), do Regulamento (CE) n.º 6/2002 e do artigo 173.º do CPI 03, no sentido em que a insuficiente ou ausente *delimitação objectiva* da “característica” em causa durante a utilização normal do produto implicaria uma inadmissível indeterminação do *âmbito de protecção* de um direito subjectivo privado – cfr.,

sumido ou utilizado num determinado ciclo de produção ou consumo (ainda que seja objecto de *ulterior transformação* no decurso do processo produtivo).

sobre a protecção de *marcas olfactivas*, RIVERO GONZÁLEZ, “Los problemas que presentan en el mercado las nuevas marcas cromáticas e olfactivas”, in *RDM*, n. 238, Outubro/Dezembro, 2000, p. 1645 ss., p. 1672 ss.; LLOBREGAT HURTADO, “Caracterización jurídica de las marcas olfactivas como problema abierto”, in *RDM*, n. 227, Janeiro/Março, 1998, p. 51 ss., sendo esta também a doutrina sustentada pelo Dr. NOGUEIRA SERÉNS, com quem já discutimos o problema da registabilidade das *marcas olfactivas*; cfr., ainda, COUTO GONÇALVES, *Direito de Marcas*, Almedina, Coimbra, 2000, pp. 66-67, o qual somente coloca a questão no plano da impossibilidade de *representação gráfica* e da impossibilidade da *materialização* do sinal distintivo = *Direito de Marcas*², Almedina, Coimbra, 2003, pp. 69-70; tb. COUTO GONÇALVES, “A protecção da marca”, in *Scientia Jurídica*, Tomo LI, n.º 294, Setembro/Dezembro 2002, p. 545 ss., p. 546 (opta por excluir as *marcas gustativas e olfactivas*, bem como as *tácteis*, embora apenas com base na circunstância de os sinais deverem ser materiais ou materializáveis; embora num estudo mais recente, COUTO GONÇALVES, “Marca olfactiva e o requisito da susceptibilidade de representação gráfica”, in *Cadernos de Direito Privado*, n.º 1, 2003, p. 14 ss., propenda para a aceitação do registo de *marcas olfactivas* nos casos excepcionais em que os requerentes provem que usaram previamente a marca, e que esta tem desempenhado uma *finalidade distintiva*, pois os *sentidos não visuais* não proporcionam, em regra, aos consumidores uma percepção relativamente uniforme e constante apta a garantir a função de origem da marca e a prevenir o risco de confusão com marcas congéneres: *ob cit.*, p. 26); Cfr., tb., OTERO LASTRES, “La nueva ley de marcas de 7 de Diciembre de 2001”, in *Revista Jurídica de Catalunya*, 2002, n.º 3, p. 663 ss. (mostrando-se a favor da protecção *marcas olfactivas*, de *paladar* e de *tacto*, já que propugna um conceito amplo de marca susceptível de ser formada por todos os *sinais* capazes de distinguir os produtos em que estão incorporados de outros produtos; tb. LIUZZO, “Alla scoberta dei nuovi marchi”, in *RDI*, 1997, I, p. 123 ss., p. 124 (para quem o preenchimento do requisito da *representação gráfica* seria alcançado com a mera descrição verbal); e recentemente, NUNO AURELIANO, “O Logótipo – Um Novo Sinal Distintivo do Comércio (Parte I)”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, 2005, p. 357 ss., p. 417, que admite o *odor* enquanto sinal constitutivo de marca, desde que seja demonstrada a especificidade do produto para o qual o odor é utilizado

Note-se, de facto, que o Instituto de Harmonização do Mercado Interior, com sede em Alicante, já aceitou o registo de uma *marca olfactiva* (“o cheiro a erva recém-cortada”) para bolas de ténis: decisão da 2.ª Câmara de Recurso deste Instituto, in *Journal Oficial do IHMI*, 1999, p. 1238 ss. Contra o registo de *aromas* como marcas milita o ponderoso argumento da *falta de capacidade distintiva* (MANSANI, “Marchi olfattivi”, in *RDI*, 1996, p. 262 ss., p. 272), convertendo-as em denominações *genéricas* ou *descritivas*: o sinal poderia constituir um *unicum* incidível do produto que visaria identificar; mais não representaria senão uma característica intrínseca do produto marcado (ABRIANI, *I segni distintivi*, in COTTINO, G. (directo da), *Trattato di Diritto Commerciale*, Cedam, Padova, 2001, p. 35). Isto porque o *odor* deve ser *arbitrário* em relação ao produto (PEROT-MOREL, “Les difficultés relatives aux marques de formes et à quelques types particuliers de marques dans le cadre communautaire”, in *RDI*, 1996, I, p. 247 ss., p. 260); tb. contra o registo de marcas deste jaez, cfr. RICOLFI, *I segni distintivi – diritto interno e comunitario*, Giappichelli, Torino, 1999, p. 45. O acórdão do Tribunal de Justiça das Comunidades, de 12/12/2002 (processo n.º 273/00, no caso *Sieckmann v. Deutschen Patent und Markenamt*, in <http://europa.eu.int/jurisp/cgi-bin/getex.pl?lang=pt.Sieckmann>) já decidiu que o requisito da *representação gráfica* (em matéria de direito de marcas) não é cumprido, mesmo que o requerente de *marca olfactiva* faça a menção da *fórmula química*, da descrição escrita das características do odor, da junção de uma amostra (*in casu*, de um perfume) ou combine todas estas formas de representação.

²⁹²⁹ Há, de resto, dois casos curiosos em que, a despeito de as características da aparência não serem visíveis no momento da aquisição do produto, é a sua utilização (ou consumo) que as torna visivelmente perceptíveis: *v.g.*, as características da aparência de ovos de chocolate, cujas camadas interiores reproduzem as cores (e respectivas tonalidades) encontradas nos ovos naturais – caso caso *Ferrero'Applications*, in *R.P.C.*, 1978, p. 473; e as características da aparência de cristais líquidos existente num relógio (*id est*, nos vulgares relógios que colocamos na mesa de cabeceira ou na mesa do escritório), as quais são visíveis somente quando o relógio está ligado à corrente eléctrica – assim, no caso *KK Suwa Seikoshu's Application*, in *R.P.C.*, 1982, p. 166. Cfr., tb. LADIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*², Vol. I, cit., p. 1099, § 30.62;

Posto que a maioria das matérias biológicas com interesse industrial *não é visível ao olhar humano*, durante a sua manipulação normal no quadro dos *processos microbiológicos*, senão com o auxílio de máquinas, é controverso se a sua aparência pode ser objecto de protecção, conquanto integrem o funcionamento de outros constituintes ou sistemas biológicos. Está, pois, em causa indagar se essas matérias biológicas são “partes componentes de produtos complexos”, já que a resposta à esta questão também importa a solução de uma outra: qual seja a de saber se essas características devem ser *visíveis* durante a utilização normal do produto em que se incorporam.

302.4. A produção de um qualquer efeito visual. O desenho ou o modelo – ainda quando não desfrute de qualquer *mérito artístico* – deve produzir um *qualquer efeito* (visual: qual espécie de *eye catching*), que até poderá ser *estético* (*eye appeal*)²⁹³⁰, sendo duvidoso exigir-se que a aquisição, pelos utilizadores, do produto onde se incorporam deva, igualmente, ser determinada, total, parcialmente ou residualmente, por motivos *estéticos e/ou ornamentais*²⁹³¹; pelo contrário, é também a

SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 279; assim como, por exemplo, as características da aparência do pássaro (ou outro objecto) que somente é visível quando o relógio dá as horas.

²⁹³⁰ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*², Vol. I, cit., § 30.63, p. 1099 (no que toca ao regime dos *registered designs*, o qual exige a presença do *eye appeal*, de um *efeito estético*, ao invés do regime dos *unregistered designs*); CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., § 14-33, p. 578, o qual, referindo ao regime dos desenhos ou modelos não registados, existente no Reino Unido desde 1988, observa que: “In contrast with registered designs, there is nothing to require that the design should appeal to the eye, so as to evoke an aesthetic response”; TROLLER, *Manuel*, Tomo II, cit., p. 330; ULMER, *Urheberrecht-und Verlagsrechts* cit., p. 149; RAVÀ, T., *Diritto Industriale*, Vol. II, cit., pp. 240-241 (em relação aos antigos *modelli e disegni ornamentali*); ASCARELLI, *Teoria de la Concurrenza y de los Bienes Inmateriales*, trad. castelhana, Bosch, Barcelona, 1970 p. 614 (salientando que os *modelli e disegni* visam satisfazer *exigências estéticas*); CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁴, cit., pp. 393-394 (mesmo no ordenamento francês é requerida, como já vimos, a *originalidade* do desenho ou do modelo, o que importa na análise sobre a eventual *banalidade* da forma e, ao cabo e ao resto, a procura de um qualquer *efeito estético* decorrente da *individualidade* do seu criador) = *Droit de la Propriété Industrielle*⁵, cit., pp. 419-420. Repare-se que o CPI 03 também fala no *criador* do desenho (art. 180.º/1, alínea a), e n.º 2), a propósito da apreciação do carácter *singular*. As figuras ou formas geométricas, sejam elas *bidimensionais* ou *tridimensionais*, podem ser registadas como desenho ou modelo, contanto que delas resultem *efeitos estéticos especiais* (assim, antes da reforma dos *desenhos industriais* e dos *modelos industriais* operada a partir da Directiva n.º 98/71/CE, cfr. HUBMANN, “Geschmacksmusterschutz geometrischer Formen”, in *GRUR*, 1977, p. 463). Isto, apesar de a Directiva n.º 98/71/CE colocar em causa a tradição germânica fundada na exigência de o desenho ou modelo apresentar algum nível criativo ou de originalidade, como o exige o § 1(2) da *GeschnG*. Na mente do projecto de directiva comunitária terá estado apenas critérios distintivos orientados para os critérios formais do mercado, para o sucesso comercial da aparência, independentemente da existência de uma personalidade ou individualidade criadora – já RIEHLE, “EG-Geschmacksmusterschutz und Kraftfahrzeug-ersatzteile”, in *GRUR Int.*, 1993, p. 49 ss., p. 60 ss.

²⁹³¹ Como já insinuámos, não faz hoje tanto sentido – quanto o que no passado se verificava – sobrepor os *valores estéticos* aos *valores funcionais*. O *design*, enquanto tal, visa precipuamente atingir a *fusão* do estético e do funcional-utilitário, de tal maneira que, quanto maior for a *funcionalidade* de um objecto, maior será, igualmente, o seu *efeito visual apelativo*. Por exemplo, a forma aerodinâmica de um avião, a qual confere precipuamente um escopo *funcional*, é seguramente uma forma *bela*; o *design* de um fato, de uma jóia

aparência de um produto que seja *simplesmente perceptível*, pelo olhar ou pelo tacto, independentemente do efeito (agradável, neutro ou desagradável) produzido no sentimento estético do consumidor. Neste sentido, as características da aparência das matérias biológicas são “candidatas positivas” à protecção, mesmo que não expressem, como é óbvio, qualquer valor estético²⁹³², durante a sua utilização ou manipulação em outros processos biotecnológicos.

302.5. A funcionalidade das características da aparência. As características do desenho ou modelo não podem ser determinadas *exclusivamente* pela *função técnica* desempenhada pelo produto e não devem ser reproduzidas na sua *forma e dimensão exactas* para permitir que o produto que as ostenta seja ligado *mecanicamente* a outro produto²⁹³³. Dado que as matérias biológicas que tenham sido objecto de

ou de um sapato, onde sejam incorporados sensores biológicos ou telemóveis, embora não seja exclusivamente determinado pelas funções exercidas por estas máquinas neles incorporadas, pode tornar-se mais belo ou visualmente apelativo (cfr., para este último exemplo, JORGE FIEL, *Roupas que falam*, in *Expresso*, n.º 1484, de 7/04/2001, “Vidas”, pp. 24-25) – cfr. já neste sentido LOEWY, R., *La ladeur se vend mal*, Gallimard, Paris, 1990, p. 221; tb. SCORDAMAGLIA, V., *Les propositions de règlement*, cit., p. 342, citando, a este propósito, as concepções artísticas já assumidas pelo estilo *Bauhaus*, no dealbar do século XX. Cfr. ANSENDORF, C., “La Bauhaus y el mundo de la técnica: actividad en la cultura industrial?”, in FRIEDLER, J./FEIERABEND, P. (eds.), *BAUHAUS*, trad. castelhana, (a edição alemã é de 1999), Koenemann Verlagsgesellschaft, 2000, p. 80 ss.; PALAKOVIC, R. M., *Should the Bauhaus be in the Copyright Doghouse? Rethinking*, cit., p. 871 ss.; HOLT, S. S./LUPTON, E./ALBERECHT, D., *Design Culture Now*, Laurence King Publishing, London, 2000, p. 16 ss.; NUENO, P., “Diseño Industrial y Mercado”, in GIRALT-MIRACLE, D./CAPELLA, J./LARRERA, Q., (eds.), *Diseño Industrial en España*, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, 1998; BACH, R. F., *The resurgence of Quality*, in LEONARD, R. L./GLASSGOLD, C. A., *Modern American Design*, Acanthus Press, New York, 1992 (reimpressão da edição de 1930), pp. 79-100; SWEET, F., *MetaDesign – Design from the Word Up*, Thames & Hudson, London, 1999; CONRAD, T., *Design and the Quality of Live*, Thames & Hudson, London, 1999, p. 40 ss.; GIOVANNINI, J., “The Office of Charles Eames and Ray Kaiser, The Material Trail”, in MURPHY, D., (ed.) *The Work of Charles and Ray Eames: A Legacy of Invention*, Harry N. Abrams, Inc. Publishers, New York, 1997, p. 44 ss.; HESKETT, J., *Industrial Design*, Thames & Hudson, London, 1980, p. 105 (acerca da emergência do design industrial, a partir da segunda década do século XX); CHARLOTTE & PETER FIELL, *Design do Século XX*, (trad. portuguesa), Benedikt Taschen Verlag, Köln, 2000, pp. 6-8.

²⁹³² Já, neste sentido, GÓMES SEGADE, “Panorámica de la Nueva Ley Española de Diseño Industrial”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 29 ss., p. 35.

²⁹³³ Este problema da natureza *inseparável* da aparência ou da configuração do produto relativamente à sua *função técnica* ou *destinação* (ser incorporado noutro) é, apesar de tudo, controverso.

Pode conceber-se que essa *inseparabilidade* e, logo, a preclusão do depósito fiquem a dever-se ao facto de o *efeito técnico* do produto não poder ser atingido senão com a aparência ou a configurações adoptadas: neste caso, a configuração ou a aparência não são *destacáveis* do *efeito* ou da *função técnica* do produto; pelo contrário, se esta *função técnica* pode ser alcançada através da adopção de uma configuração ou aparência diferentes, os desenhos ou modelos já serão registáveis; mas pode conceber-se um outro critério, mais *exigente* e mais *subjectivista*, de acordo com o qual a simples *participação* da *aparência* ou da *configuração* do produto no consequimento do efeito técnico torna o desenho ou o modelo *inseparáveis* dessa função e impede o registo ou a constituição do direito independentemente de registo.

Na sequência do Projecto de alteração do CPI 03, na sequência do teor do artigo 7.º/1 e 2, da Direcção n.º 98/71/CE e do artigo 8.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, o CPI 03 adoptou a primeira acep-

isolamento, purificação ou manipulação humana de natureza técnica expressam determinadas propriedades químicas e são utilizadas para desempenhar certas funções de natureza técnica, mostra-se altamente problemática, como veremos, a sin-dicação da *excepção da funcionalidade* (art. 176.º/6, alínea *a*), do CPI 03; art. 8.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002), de cuja verificação decorra a exclusão da protecção.

302.6. A novidade e a singularidade. O desenho ou modelo devem, como referimos, ser *novos*²⁹³⁴ e suscitar, ao *utilizador informado*, uma *impressão global diversa*²⁹³⁵ da que seja suscitada por outro modelo ou desenho já divulgado.

ção, agora vertida no seu artigo 176.º/6, alínea *a*): atente-se no advérbio “exclusivamente”, já que a aparência ou a configuração do produto, embora não seja *determinante*, desfruta, não raras vezes, de alguma importância na consecução da *função* ou do *efeito técnico*. Caso contrário, não seriam tuteláveis inúmeras características da aparência, o que se mostraria pouco avisado para a promoção do *design industrial*, que se revela, desde os anos oitenta do século XX, um sector condicionante da *competitividade externa* das economias. Não vale, por isso e neste particular, a doutrina recentemente mobilizada pelo Tribunal de Justiça da Comunidade, em matéria de *marcas de forma*, no caso *Koninlljke Philips Electronics NV v. Remington Consumer Products* (processo n.º 299/99, in *Col.*, 2002, I, p. 5475, §§ 79, 82), segundo a qual o registo de uma *marca* desse jaez deve ser recusado nos casos em que estejam disponíveis outras formas para atingir o resultado técnico, sempre que a *liberdade de escolha* (das formas alternativas) dos concorrentes quanto à obtenção do resultado técnico que almejam alcançar seja condicionada ou limitada pela existência da *marca* (de forma) cuja protecção seja requerida. Critério, este, do Tribunal de Justiça da Comunidade, que sempre obscurece a questão de saber quando é que, existindo *formas alternativas* de realização da função técnica, a *liberdade de escolha* dos concorrentes se encontra limitada pela atribuição do exclusivo: é preciso que existam mais de duas formas alternativas? Mais de três? – cfr. BENTLY, “Recent Developments in European Trade Marks: The Jurisprudence of the ECJ since 1 January 2002”, in *Yearbook of European Law*, Vol. 22, Oxford University Press, Oxford, New York, 2004, p. 583 ss., pp. 591-593.

²⁹³⁴ *Novos* no sentido em que não tenham sido anteriormente divulgados, independentemente do sector merceológico em que se insiram.

²⁹³⁵ O requisito da *singularidade* era, até, ao momento e com o conteúdo de que se reveste, desconhecido, como tal e como vimos, dos ordenamentos nacionais.

A doutrina e a jurisprudência, ora distinguem o requisito da *novidade* do da *individualidade* ou *originalidade* (obviamente na doutrina germânica, posto que o § 1(2) da *GeschmG* faz depender a protecção da presença da novidade e da originalidade: “Als Muster oder Modelle im Sinne dieses Gesetzes werden *nur neu und eigentümliche* Erzeugnisse angesehen” – o itálico é nosso; cfr. GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³³, cit., p. 76 ss.; na doutrina italiana, por exemplo, a *originalidade* era também designada por *novidade intrínseca* – por ex. RAVÀ, *Diritto Industriale*, Vol. II, cit., p. 240 ss.), ora sustentavam que as duas expressões estavam intimamente ligadas (cfr. CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁴, cit., pp. 393-394; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*², cit., § 31.2., pp. 1109-1110; de maneira a tornar evanescente qualquer distinção).

A *singularidade* parece, no entanto e como já sustentámos atrás, constituir uma exigência que resulta da satisfação da necessidade de o desenho ou modelo deverem revelar uma *individualidade criadora*, ou seja, serem minimamente *originais*, *não banais*, embora não deva exigir-se uma apreciação do *mérito* da criação. Este estalão de *originalidade* parece situar-se a meio caminho entre a *originalidade* requerida pela tutela auto-ral e o requisito da *actividade inventiva*, em sede de *direito de patente*. De facto, a busca deste *carácter singular* (art. 178.º/1, do CPI 03) não se dirige precipuamente à tarefa de identificação de uma *individualidade* ou *personalidade criadoras*, posto que o critério é, *prima facie*, determinado pela *impressão global* que a aparência ou a configuração suscita nos *utilizadores informados*; não se averigua, note-se, a *impressão global* suscitada no

302.7. A licitude das características da aparência. O desenho ou modelo deve respeitar o *princípio da licitude* (arts. 8.º e 11.º/2, ambos da Directiva n.º 98/71/CE e art. 9.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos ou modelos comunitários*). Sendo um *princípio residual*, serve ele para prevenir as situações em que a concessão do registo das características da aparência lesa direitos ou posições jurídicas subjectivas de terceiros (*v.g.*, direitos de autor, outros sinais distintivos, brasões, etc.), ou seja contrária à *ordem pública* e aos *bons costumes*²⁹³⁶. O que não significa que estes últimos limites do *contra legem* sejam invariavelmente mobilizados quando as características da aparência ofendem direitos ou posições jurídicas subjectivas de terceiros individualmente identificáveis (ou identificados)²⁹³⁷.

No que às matérias biológicas concerne, cabe transpor a retórica argumentativa que, no essencial, expendemos quando procedemos à análise da aplicação destes limites do *contra legem* no procedimento de concessão de direitos de patente ou por ocasião das acções de anulação deste direito industrial (*supra*, n.ºs 113 ss., 116 ss.). Com uma nota adicional. Parece-nos mais ponderoso, neste caso da eventual tutela das características da aparência de matérias biológicas, o argumento de harmonia com o qual a sindicância da ofensa aos *bons costumes* seja efectuada por ocasião da *utilização industrial* das matérias que incorporam o desenho ou modelo, dada a menor *ressonância ético-jurídica* desencadeada pelo *exclusivismo* (da criação e merceológico) emergente da criação deste direito industrial, relativamente ao direito de patente. É que, à excepção das matérias vegetais utilizadas com escopo *ornamental*, o auditório potencial dos utilizadores destas substâncias é constituído por *consumidores intermédios* (*v.g.*, instituições de pesquisa, laboratórios farmacêuticos, indústrias agro-químicas, de pesticidas, agro-alimentares). E não pode dizer-se que haja manifesto *abuso de direito* – por isso mesmo com escopo meramente emulativo,

designer médio do sector industrial em que o desenho ou o modelo se inserem relativamente a outros *sinais da aparência* já divulgados. Do ponto de vista *estrutural* – e não exactamente do ponto de vista do *conteúdo* –, esta exigência está, talvez, mais próxima do requisito da *actividade inventiva*, já que é exigível que a *criação* se afaste – embora a bitola seja inferior – do que é já conhecido ou divulgado e, no enfoque da sua *finalidade*, o requisito da singularidade parece reflectir o cuidado em valorizar, tal como nas *invenções*, as criações ou inovações que não sejam *óbvias* ou puramente *banais*. Cfr., já para algumas pistas, a anotação de REIMER, in *GRUR*, 1962, p. 152, aproximando a *originalidade* e a *novidade* do desenho ou modelo dos requisitos da *Erfindungshöhe* da *novidade*, em matéria de patentes; tb., DI CATALDO, *I brevetti per invenzione e per modello*, cit., pp. 217, 220 = 2.ª edição, cit., pp. 262–263; SCORDAMAGLIA, *Les propositions*, cit., p. 343; CARSTAD, “Danmark”, in *Traité*, cit., p. 771; PEROT-MOREL, *La cohabitation du futur droit communautaire sur les dessins*, cit., p. 353; POULLAUD-DULIAN, “L’Ordonnance du 25 Juillet ...”, cit., p. 1923.

²⁹³⁶ A Directiva n.º 98/71/CE fala em *moralidade pública* (art. 8.º), o que nos parece uma expressão equivalente. No artigo 9.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002 repõe-se a expressão correcta: *bons costumes*.

²⁹³⁷ Para alguns exemplos jurisprudenciais (o primeiro a revogar a recusa de registo, os últimos a justificar essa recusa) de características da aparência de produtos contrárias à ordem pública e aos *bons costumes* – *v.g.*, boneco vestido com um “kilt” debaixo do qual sejam visualmente perceptíveis os órgãos genitais; desenhos que incitem a discriminação racial ou política – cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*², Vol. I, cit., p. 1108; EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., p. 173, Rdn. 72.

desprovido de qualquer interesse (*maxime*, mercantil) – sempre que estes agentes económicos pretendam tutelar a aparência de determinadas matérias biológicas.

302.8. A constância das características da aparência. As características da aparência devem ser *constantes* ou apresentar as *variações* necessárias à (e durante a) *utilização normal* do produto em que se incorporem, especialmente quando este produto é *moldável* ou *insuflável*²⁹³⁸ – o que, como adiante veremos, poderá suscitar alguns problemas em sede das características da aparência de certas matérias biológicas.

SECÇÃO III O Âmbito de Protecção

A tutela das *matérias biológicas geneticamente modificadas* pelo regime dos desenhos e/ou modelos depende da maneira como articularmos as específicas exigências previstas no regime jurídico positivo destes direitos industriais, especialmente alguns pontos controvertidos atinentes **(a)** ao *objecto de protecção* e **(b)** aos *requisitos de protecção*.

No que ao primeiro ponto diz respeito, iremos confrontar-nos, no essencial, com o problema da tutela dos *produtos da Natureza*, ainda quando alterados por directa acção humana; quanto ao segundo ponto, atentaremos na questão da *visibilidade* das características da aparência relacionando-a com um particular perfil de *utilizador informado*, bem como nas exclusões de protecção plasmadas nas excepções *must fit* (adaptabilidade) e *must match* (visibilidade), na medida em que deveremos discutir a questão, no sentido de dilucidarmos se ela pode subsumir-se à problemática das *partes componentes* de *produtos complexos* e dos específicos requisitos de protecção que o legislador erigiu no respeitante às características da aparência dessas partes componentes.

303. O âmbito de protecção dos desenhos ou modelos

À semelhança do que se verifica actualmente e do que passará a ocorrer noutros ordenamentos dos Estados-membros da União Europeia – à excepção do que sucedia no § 5, da *GeschnG* –, a incorporação da Directiva n.º 98/71/CE no ordenamento português precisa, embora com alguma largueza conceitual, os *critérios* e o *âmbito da contrafacção* do direito sobre um desenho ou modelo. Efectivamente, sob

²⁹³⁸ FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 19; SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 278; implicitamente GERSTENBERG/BUDDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³¹, cit., p. 70.

o domínio da inicial redacção do CPI de 1995, a necessidade de o desenho ou modelo conferirem um *aspecto geral distinto* aos objectos em que fossem incorporados apenas era encarada, do ponto de vista *sistemático*, como *requisito do objecto da protecção* e não como *critério de contrafacção*.

A despeito desta deficiente inserção sistemática, entendia-se (e bem), já no domínio do CPI de 1940, que a apreciação da *novidade* do desenho ou modelo não era somente decisiva por ocasião do *nascimento* do direito industrial, mas também nas eventualidades em que fosse apreciada a *violação* de desenhos ou modelos já registados²⁹³⁹. Problema distinto era o de saber quais os critérios que deveriam ser considerados na apreciação do carácter *novo* do desenho ou modelo, aí onde alguma jurisprudência tendia a efectuar a *aplicação analógica* do que se preceituava em matéria de sindicacção da novidade das *marcas*²⁹⁴⁰.

A preocupação de uniformizar os *critérios* de protecção e o *âmbito da contrafacção* parece óbvia: evitar que este *direito industrial* possa ser objecto de protecção num Estado-membro e de *utilização livre* noutro Estado; que os actos de *infração* num Estado-membro possam ser qualificados como tal nos outros Estados-membros em cujos ordenamentos essas características da aparência também hajam sido protegidas.

²⁹³⁹ Cfr. o AcRL, de 14/02/1964, in *Jurisprudência das Relações*, ano 10.º, p. 79 e o AcSTJ, de 26/03/1957, in *BMJ*, n.º 65, p. 529. Em particular, o AcSTJ, de 26/07/1955, in *BMJ*, n.º 50, p. 454 (segundo o qual é de recusar o pedido de depósito de desenho ou modelo, que, não contendo qualquer elemento novo com relação a outro modelo anteriormente depositado, também não apresenta qualquer combinação nova ou disposição diferente dos elementos já conhecidos, por forma a conferir aos respectivos objectos um *aspecto geral distinto*). Note-se que, tanto o artigo 43.º do CPI de 1949 quanto o artigo 141.º da redacção inicial do CPI de 1995 – contrariamente ao que se preceituava no artigo 174.º da Lei de 24 de Maio de 1896 – predicavam a *novidade* das características da aparência em confronto em relação aos objectos em que esses “sinais” eram incorporados, mas em rigor essa comparação deve realizar-se tendo em consideração apenas as características da aparência, os “sinais” exteriores dos produtos. É que, o direito industrial incide sobre esses “sinais” e não sobre os *produtos* em que se *materializam*, pese embora a apreciação do aspecto geral distinto desses “sinais” não possa desligar-se fisicamente dos objectos que os revelam ou *sensibilizam*.

O novo regime predica a *novidade*, mesmo para efeitos de *contrafacção*, em função da *impressão global distinta* do desenho ou modelo e não do *produto* em que estes sejam *sensibilizados*: art. 9.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE; art. 10.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002; tb. o AcSTJ, de 24/05/1957, in *BMJ*, n.º 67, p. 469; AcSTJ, de 26/11/1965, in *BMJ*, n.º 151, p. 290; especificamente a sentença da 5.ª Vara Cível de Lisboa, de 3/12/1966, in *BPind*, n.º 7, 1968, p. 1156, a qual, embora saliente a inexistência de um preceito que especialmente defina o que deve entender-se por *confusão* de modelos, aplicou *analogicamente* o que se dispunha em matéria de *marcas* (in *casu*, o artigo 94.º do CPI de 1940); já no mesmo sentido podem citar-se as sentenças do 10.º Juízo Cível de Lisboa, de 2/07/1958 (*BPind*, n.º 7, 1958, p. 635), e do 4.º Juízo Cível de Lisboa (*BPind*, n.º 4, 1976, p. 430). Contra, porém, cfr. a sentença do 7.º Juízo Cível de Lisboa, de 19/04/1975, in *BPind*, n.º 4, 1975, p. 534, defendendo que da circunstância de nos modelos prevalecerem critérios de *funcionalidade* e não de *proveniência empresarial* dos produtos, decorre a inaplicabilidade analógica do disposto no citado artigo 94.º do CPI de 1940, bastando uma *modificação insignificante* na aparência para o modelo merecer protecção legal.

²⁹⁴⁰ Cfr., *supra*, nota anterior.

Ademais, dado que o já vigente regime dos *desenhos ou modelos comunitários* (*registados e não registados*) irá coexistir com os diversos regimes nacionais, o legislador comunitário entendeu por bem fazer partilhar todos estes direitos industriais das mesmas *bitolas de ilicitude*: não haverá motivos para distinguir o *âmbito de protecção* dos direitos conferidos pelo registo e o *âmbito da protecção* emergente de um desenho ou modelo *nacional* dos fundamentos e dos critérios de invalidade dos *deseños ou modelos comunitários*²⁹⁴¹.

A citada directiva, bem como o novel regime sobre *desenhos ou modelos comunitários*, fazem *coincidir* o *objecto de protecção* com o *âmbito de protecção*, especialmente com os *critérios de violação* dos direitos existentes sobre modelos ou desenhos anteriormente registados²⁹⁴². Em particular, tanto a directiva como o citado regulamento contêm duas normas directamente atinentes à *violação do direito industrial*: os artigos 9.º e 12.º da Directiva n.º 98/71/CE e os artigos 10.º/1 e 19.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários.

Atentemos no regime da directiva. Os referidos preceitos, pese embora digam, *hoc sensu*, respeito ao *âmbito de protecção* dos direitos conferidos sobre desenhos ou modelos, tratam, quanto a nós, de duas questões distintas, a saber: o artigo 9.º refere-se ao *âmbito do exclusivismo da criação* industrial; o artigo 12.º trata do *âmbito do exclusivismo merceológico*.

A análise do *exclusivismo da criação* deve preceder a análise do *exclusivismo merceológico* – ainda quando o litígio não diga respeito a pedidos de *recusa de registo* ou de *invalidação* de direitos já outorgados –, pois somente após ser apurado que um desenho ou modelo não suscita uma *impressão global distinta no utilizador informado à face do grau de liberdade de que o criador dispôs na realização desses “sinais”* é que (ressalvado o *princípio do esgotamento*) cumpre apreciar se o titular do direito industrial desfruta do *exclusivismo da comercialização* dos produtos em que esses desenhos ou modelos estejam incorporados, em atenção aos *actos ou actividades concretamente praticadas* pelo réu.

²⁹⁴¹ Cfr. os considerandos n.os 3 e 4 da Directiva n.º 98/71/CE.

²⁹⁴² Solução que parece inspirar-se na doutrina alemã da *Abstandläre*, segundo a qual o que é necessário e suficiente para estabelecer a novidade e a originalidade de um desenho é também necessário e suficiente para concluir pela inexistência de imitação (*Nachbildung*) – cfr. GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 96 ss., EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., p. 116 ss..

Nos E.U.A. aceita-se, igualmente, que a “identidade substancial” (*substantial identity*) ou a “similitude na aparência” (*similarity in appearance*) tanto precludem a novidade do desenho quanto constituem fundamento de *violação* do direito sobre o desenho – ROSENBERG, *Patent Law*, Vol. I, cit., § 6.01[3][b]; o mesmo sucede no Reino Unido, por via da Sec. 7(1) do *Registered Designs Act*, de 1949. De harmonia com esta orientação, um desenho ou modelo que, antes da data da prioridade, impeça o registo de um outro desenho ou modelo, violará, por sua vez, este último desenho ou modelo na eventualidade de a data da prioridade deste lhe ser oponível. Como referem (criticamente) LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*³, Vol. II, cit., § 48.15, p. 2093: “... a design which before the priority data of the registration would render the latter invalid will, after that date, infringe”.

304. O âmbito do exclusivismo da criação

O direito sobre um desenho ou modelo é, após o seu nascimento, tutelado na ordem jurídica portuguesa através de *sanções civis* e de *sanções penais*. Interessam-nos somente as *sanções civis*.

O artigo 2.º/1 da Convenção da União de Paris determina que os meios de protecção garantidos aos criadores industriais para salvaguardar os seus direitos são atribuídos numa base de reciprocidade relativamente a todos os nacionais dos países da União, independentemente do local onde pretendam reclamar essa protecção. A mesma regra aparece agora consagrada no artigo 3.º do Acordo TRIPS. Ademais, o artigo 26.º/1, do referido acordo atribui aos titulares de desenhos ou modelos protegidos o direito de impedir que terceiros pratiquem um acervo de actos (realizados precipuamente com *finalidade comercial*) em relação a artigos em que esteja incorporado desenho ou modelo que seja, *total* ou *parcialmente*²⁹⁴³, uma *cópia* do desenho ou modelo protegido.

Destas disposições resulta o “tipo” *contrafacção*. Existe *contrafacção* quando se apresenta *como própria*²⁹⁴⁴ a criação de características da aparência de desenhos ou modelos cuja titularidade pertence a outrem. Esta *contrafacção* pode verificar-se apenas em relação a *parte* dessas características da aparência ou em relação à *totalidade* das características da aparência – *rectius*, em relação à totalidade das características da aparência que conferem *singularidade* ao desenho ou modelo anteriormente protegido, e *só essas*.

Mas esta *contrafacção* pode fazer-se não apenas por *cópia*, conforme sugere o mencionado artigo 26.º/1, mas também através de *imitação*. No primeiro caso a cópia é *servil*, nada se acrescentando à *criação alheia* que se usa *como própria*²⁹⁴⁵; no segundo caso, a *criação alheia* é apropriada, embora as características da aparência apresentem *similitudes* que, atento o *grau de liberdade* do *criador* nos sectores em questão, não revelam uma *impressão global distinta*.

Precisamente porque se trata de uma *criação intelectual*, é decisivo comparar as características da aparência que conferem *singularidade* ao desenho ou modelo. Esta comparação pode fazer-se tanto na fase do procedimento administrativo de concessão (nos casos dos desenhos ou modelos com eficácia circunscrita ao território do Estado que os concedeu), quanto posteriormente, se e quando for peticionada a *invalidação judicial* do direito industrial que haja tutelado essas características da aparência com base em imitação ou contrafacção. É até recomendável que sejam con-

²⁹⁴³ Contanto que essa *parte* seja uma *parte substancial* do desenho ou modelo protegido (art. 26.º/1, 2.ª parte do Acordo TRIPS).

²⁹⁴⁴ Cfr., entre nós, para esta noção de *contrafacção* (distinta do “tipo” *usurpação*) em matéria de tutela de direito de autor, OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito Penal de Autor”, cit., pp. 463, 479.

²⁹⁴⁵ OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 65.

vocados os mesmos critérios que hajam presidido à apreciação – efectuada por ocasião do nascimento do direito – da *singularidade* do desenhos ou modelos em confronto, visto o *âmbito do exclusivismo criativo* não dever ser, em princípio²⁹⁴⁶, afectado pela natureza e particularidades do concreto acto de contrafacção, nem tão-pouco, pelas declarações do requerente plasmadas no pedido de registo²⁹⁴⁷. Motivo por que o legislador comunitário (da directiva e do regulamento sobre desenhos e modelos comunitários *registados*) terá equiparado os *critérios de protecção* dos desenhos ou modelos dos *critérios de imitação* ou de *contrafacção*²⁹⁴⁸ – algo diverso é, como vimos, o critério atinente ao *âmbito de protecção* dos *desenhos e modelos comunitários não registados*, cujo direito *apenas* confere ao seu titular a faculdade de proibir a utilização merceológica de *cópias* ou *imitações* não obtidas de forma *independente*, relativamente aos desenhos ou modelos protegidos, o que também significa que o titular não desfruta de um *direito de exclusivo oponível erga omnes*, em relação a todos os contrafactores ou imitadores, que, *de forma objectiva* (independentemente do *dolo* ou *mera culpa*), hajam reproduzido ou imitado as características da aparência do desenho ou modelo anteriormente protegido.

Dado que, doravante, os *critérios de protecção* e os de *imitação* ou de *contrafacção* (*id est*, de violação do *exclusivismo da criação*) são coincidentes, os conflitos emergentes da

²⁹⁴⁶ Haverá, por vezes e somente, uma tendencial coincidência dos requisitos que conferem o *âmbito de protecção* com os requisitos de cuja observância decorre essa mesma protecção, e sem os quais o desenho ou modelo não é registável ou tutelável independentemente do registo (nos casos de *desenhos ou modelos comunitários não registados*).

Existirão, de facto, eventualidades em que um desenho ou modelo não se *apropria* dos “sinais” da aparência de um outro já divulgado, não obstante a utilização da mesma bitola quanto à apreciação do requisito da *singularidade* pudesse oferecer uma resposta diferente. Estamos essencialmente a pensar nos casos em que a *colocação no mercado* do desenho ou modelo que veicule um determinado “estilo” ou “moda”, inaugurados por um desenho ou modelo já divulgado, passe, paulatinamente, a criar uma *impressão global diferente* na mente dos *utilizadores informados*. Pois somente após o decurso de um prazo *mais ou menos curto* (ou *mais ou menos longo*, tudo a depender da concreta área merceológica em que os desenhos ou modelos são utilizados) de comercialização desse outro modelo ou desenho é que os referidos utilizadores estarão em condições de apreciar certos “traços de singularidade”, que não seriam perceptíveis por ocasião do momento em que os órgãos administrativos competentes efectuam o juízo quanto à registabilidade deste último desenho ou modelo. Nestas eventualidades, o *âmbito do exclusivismo da criação* não é imutável a partir do momento em que o desenho ou modelo haja sido registado: este *âmbito de protecção* pode, afinal, ser mais ou menos *mutável*, já que também pode ser *variável o grau de similitude* ou, no anverso, a *distância* entre a *impressão global* criada no *utilizador informado* desde o momento da outorga da protecção até à data em que ocorre a alegada infracção. Isto significa que o momento atendível para sindicar a presença ou a ausência de uma impressão global distinta pode coincidir com o momento da alegada violação do direito sobre o desenho ou modelo, sendo irrelevante o momento da apresentação do pedido de protecção.

²⁹⁴⁷ Pois estas *declarações* que, por exemplo, expliquem em que é que consiste a *singularidade* do desenho cujo registo seja requerido não desempenham a mesma função das *reivindicações* plasmadas num pedido de *patente*, cujo âmbito, esse sim, deve ser aferido, como já analisámos, à luz (do *teor*) das reivindicações (art. 69.º/1, da CPE; *idem*, art. 97.º/1, do CPI 03, o qual mantém a palavra “teor”, que foi suprimida na recente alteração do Protocolo interpretativo ao artigo 69.º/1 da CPE) e do acervo de significações que delas poderiam extrair os peritos na especialidade.

²⁹⁴⁸ Tb. Já neste sentido, GÓMES SEGADE, “Panorámica de la Nueva Ley Española de Diseño Industrial”, cit., p. 29 ss., p. 43.

violação do *exclusivismo da criação* dos “sinais” revelados pela aparência dos produtos tenderão a ser decididos de harmonia com uma bitola diversa da que tem sido commumente utilizada, especialmente se e quando os tribunais se socorriam da *ratio* subjacente aos testes de *confundibilidade* efectuados em sede de *contrafação de marcas*. Em, particular, será tendencialmente menor a bitola da exigência de uma *impressão global distinta*, quando comparada com a que é usada na sindicacão da confundibilidade das *marcas*, precisamente porque ao *utilizador informado* é exigida uma maior atencão do que aquela que deve ser exigida aos consumidores médios, normalmente distraídos²⁹⁴⁹.

Vale isto dizer que, *metodologicamente*, talvez se sinta a necessidade de abandonar a sindicacão da violacão à luz do critério das *semelhanças* reveladas pelas características da aparência dos desenhos ou modelos em confronto – ao invés do percurso metodológico que tem sido adoptado pela jurisprudência e doutrina continental e anglo-saxónica²⁹⁵⁰ –, passando a ser o conhecimento da violacão apreciado em funcão das *diferenças* que ostentam ou sensibilizam²⁹⁵¹. Com efeito, embora dois desenhos ou

²⁹⁴⁹ Tb. BIRD, “Registered Community Designs Early Decisions ...”, cit., p. 299, posicão que também parece ser adoptada pelo próprio Instituto de Harmonizacão do Mercado Interno.

²⁹⁵⁰ Este é, de facto, o critério commumente utilizado pela doutrina e jurisprudência germânicas, no que tange à sindicacão dos *elementos objectivos* da violacão do direito sobre o desenho ou modelo. Mais: a *imitacão (nachbildung)* é, neste ordenamento, predicada em funcão da *similitude* das características da aparência, que hajam conferido a *originalidade* do desenho ou modelo imitado, devendo desconsiderar-se as demais características da aparência que não hajam concorrido para conferir essa *originalidade* – v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., p. 138, Rdn. 30; FURLER/LOSCHOLDER/BAUER, *Geschmacksmustergesetz*⁴, cit., § 5, Rdn. 21; EICHMANN/FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., p. 118, Rdn. 11; acórdão do BGH, de 19/12/1979, no caso *Play-family*, in *GRUR*, 1980, p. 235 e ss.; *idem*, de 7/11/1980, no caso *Leuchtblas*, in *GRUR*, 1981, p. 273 ss.;

Nos E.U.A. constata-se uma metodologia análoga. Na determinacão da violacão de uma *design patent* faz-se mister que o tribunal identifique os sinais que conferem a novidade (*novelty*) aos desenhos – sendo certo que tem-se acentuado, como vimos, a tendéncia para subsumir a *originalidade* do desenho aos testes que incidem sobre a *novidade* (que não descaram, apesar de tudo e po isso mesmo, a busca de uma *novidade subjectiva*). Motivo por que é preciso: (1) identificar as características que atribuem a *novidade* ao desenho “patenteado”, aí onde será, de seguida, necessário determinar se o demandado se apropriou de algum ou de alguns desses “sinais” (*features*); e (2) apurar se o “consumidor médio” (*ordinary purchaser*), tomando as características da aparência *como um todo (as a whole)*, poderia ser induzido em erro por causa das similitudes reveladas pelo desenho do réu, isto é, se poderia crer erroneamente tratar-se *do mesmo* desenho “patenteado” (risco de confusão) – cfr. o caso *Goodyear Tire & Rubber v. Hercules Tire & Rubber*, decidido pelo *Federal Circuit*, in 48 *USPQ2d*, 1998, p. 1767 ss., pp. 1769-1770: “The standard is whether such a purchaser would be misled, by the design similiary imparted to the article by the copier, to think that it is the patentee’s design that is being purchased. Thus the focus is on the actual product that is presented for purchase, and the ordinary purchaser of that product”; e mais impressivamente, afirma-se no mesmo local (p. 1770) que: “Similarity of overall appearance is an insufficient basis for finding of infringement, unless the similarity embraces the points of the patented design”. No mesmo sentido, quanto à indagacão primeira da *novidade* do desenho imitado, cfr. o caso *Shelcore, Inc. v. Durham Indus.*, decidido pelo *Federal Circuit*, in 223 *USPQ*, 1984, p. 584 ss., p. 590: “The accused device must appropriate the novelty in the patented device which distinguishes it from prior art”.

²⁹⁵¹ Contra, à face da Directiva n.º 98/71/CE, cfr., porém, POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 406 (segundo o qual: “... quant à l’impression globale, elle rappelle la méthode française d’appréciation de la contrefaçon par les ressemblances plutôt que par les différences” – o itálico é nosso; GREFFE/GREFFE,

modelos em confronto possam apresentar *semelhanças* suficientemente fortes para, à luz do primeiro critério, um ser uma *imitação* do outro, pode eventualmente obter-se dizendo que esses desenhos são susceptíveis de revelar uma *impressão global distinta* aos olhos do *utilizador informado*. O que provocará, obviamente, a restrição do âmbito de *protecção* resultante do *exclusivismo* da criação dos desenhos ou modelos registados à face do critério que, *prima facie*, atenda às *semelhanças*.

304.1. Seja como for, o tribunal não deve demitir-se da tarefa de *apreciação comparativa* das *similitudes* dos elementos dos desenhos ou modelos que lhes conferem *singularidade*, relativamente ao que já tenha sido divulgado. Só que esta *apreciação comparativa das similitudes* passará a constituir um mero instrumento ou um *meio preparatório* e *auxiliar* da actividade de dilucidação da eventual existência de *suficientes dissemelhanças* nas características da aparência susceptíveis de causar uma *impressão global distinta* na perspectiva do utilizador informado.

Cumprirá, destarte, efectuar o seguinte teste:

(1) Dilucidar quais são as *concretas* características da aparência²⁹⁵² que conferem *singularidade* aos desenhos ou modelos em confronto²⁹⁵³ – pois nem todas essas características, quer tenham, ou não, sido especificamente descritas no pedido de registo, conferem um *jaz singular*²⁹⁵⁴;

*Traité*⁶⁶, cit., p. 570: “Il convient d’examiner le modèle, de définir la création, compte tenu «du degré de liberté du créateur», c’est-à-dire de son éventuelle inspiration du domaine public ou des contingences fonctionnelles et à partir de cette définition de prendre en considération les ressemblances résultant de la création ainsi définie, ressemblances qui ne produisent pas sur l’utilisateur averti une impression visuelle globale différente” – o itálico é nosso; dubitativamente, GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 288: “Il est encore trop tôt pour savoir de quelle manière ce texte d’une part sera compris par le législateur français et interprété par les cours et tribunaux”.

²⁹⁵² Tem-se observado, tanto nos E.U.A. como na Alemanha, que estas características da aparência não necessitam consistir em novas criações, sendo, ao invés, suficiente a *combinação* de elementos já divulgados (e, porventura, protegidos), contanto que essa combinação não seja uma *adjunção rotineira* de elementos de forma anteriormente divulgados (neste sentido, cfr. o acórdão do BGH, de 17/11/1961, no caso *Moped-modell*, GRUR, 1962, p. 258 ss.; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*²², cit., pp. 136–137, p. 139, Rdn. 34), para o que se faz mister perscrutar os específicos e particulares aspectos do desenho de cuja *combinação* resulta a singularidade – *Bush Industries, Inc. v. O’Sullivan Industries, Inc.*, in 21 USPQ2d, 1991, p. 1561 ss., p. 1568; MAIER/SCHLÖTELBURG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, cit., pp. 17–18; ROSENBERG, *Patent Law*, Vol. I, cit., § 6.01.[3][b].

Entre nós, o assunto sempre foi pacífico. O artigo 43.º do CPI de 1940 já conferia protecção legal aos desenhos ou modelos que, não sendo inteiramente novos, realizavam *combinações novas de elementos conhecidos*, ou *disposições diferentes de elementos já usados*, capazes de dar aos respectivos objectos um *aspecto geral distinto*; o artigo 143.º da redacção inicial do CPI de 1995 limitou-se a reproduzir a mesma orientação; *idem*, no artigo 176.º/2 do CPI 03.

²⁹⁵³ Trata-se da aplicação de um teste divulgado nos E.U.A.: *point-of-novelty test* – cfr. ROSENBERG, *Patent Law*, Vol. I, cit., § 6.01[3][f] – através do qual se tenta surpreender, de entre todas as características da aparência ostentadas pelo desenho, aquelas que, em particular, conferem o *carácter singular*.

²⁹⁵⁴ As restantes partes da criação intelectual, que não hajam contribuído para conferir *singularidade* (ou *originalidade*, como se dizia no ordenamento alemão), não devem ser consideradas (BGH, de

(2) Determinar se o desenho ou modelo, cuja invalidação seja requerida, ostenta ou expressa todos ou alguns dos “sinais” da aparência que atribuem *singularidade* ao desenho(s) ou modelos(s) cuja prioridade seja reivindicada;

(3) Após densificar a figura do “utilizador informado”, determinar se os *utilizadores informados* dos produtos em que se incorporam as referidas características da aparência podem discernir se os “sinais” do desenho ou modelo, cuja invalidade é requerida, lhes suscitam uma *impressão global distinta* relativamente a desenhos ou modelos já divulgados (ou relativamente ao desenho ou modelo, cuja prioridade é reivindicada) – que o mesmo é dizer que cumpre saber se esses utilizadores podem afirmar serem esses “sinais” *substancial e globalmente dissimilares*.

É decisivo indagar a verificação desta *impressão global distinta*. Razão por que – a mais de saber se o desenho ou modelo cuja invalidação é peticionada se *apropriou* de algum ou de alguns dos “sinais” exteriores, que conferem *singularidade* ao desenho ou modelo (excluindo-se os “sinais” *que*, aplicados nos objectos, *não são singulares*, ou que são *banais* no específico sector merceológico) já divulgado ou cuja prioridade tenha sido reivindicada – se revela, igualmente, decisivo determinar até que ponto o *efeito visual global* de ambos os desenhos é *distinto*; o que talvez importe a realização da *prévia e acessória* tarefa (outrora a *tarefa principal*) de determinação da existência das eventuais *semelhanças* e do grau de *similitude* que revelam.

304.2. Mas estas *diferenças* ou *similitudes* não dependem, por regra, da maior ou menor *distância merceológica* entre os produtos onde os desenhos ou modelos são aplicados ou incorporados, já que nem a Directiva n.º 98/71/CE, nem o Regulamento (CE) n.º 6/2002, limitam (nem deveriam fazê-lo, como já referimos) o *âmbito de protecção da criação* ao(s) sector(es) merceológico(s) dos produtos que ostentam exteriormente esses “sinais”²⁹⁵⁵. Todavia, a sindicância da *impressão global* das características da aparência só pode ser *objectivamente* medida com referência à *natureza do produto e/ou do sector merceológico* a que pertence²⁹⁵⁶.

Assim pede-se, outrossim, ao *utilizador informado* que aprecie o desenho ou modelo tal como se encontra aplicado ou incorporado no produto, comparando-

19/12/1979, no caso *play-family*, tb. FURLER/LOSCHOLDER/BAUER, *Geschmacksmustergesetz*, cit., § 5, Rdn. 21; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 29, Rdn. 29, pp. 137-138; tb., neste sentido, no ordenamento e *case law* estadunidenses, cfr. HARMON, *Patents and the Federal Circuit*⁴, cit., p. 62.

²⁹⁵⁵ Repare-se que, de acordo com o disposto no artigo 36.º/6 do Regulamento (CE) n.º 2/2002, as informações (adicionais) atinentes à descrição da representação do desenho ou do exemplar fornecidos pelo requerente, bem como a classificação dos produtos em que o desenho ou modelo se destina a ser incorporado ou aplicado, não afectam, *enquanto tal*, o *âmbito de protecção* deste direito industrial.

²⁹⁵⁶ Veja-se, neste sentido, o que se diz no considerando n.º 13 da Directiva n.º 98/71/CE: “... a apreciação do carácter singular de um desenho ou modelo se deve basear na diferença clara entre a impressão global suscitada num utilizador informado, que observe o desenho ou modelo, e o património de formas, atendendo à natureza do produto a que o desenho ou modelo se aplica ou em que está incorporado, designadamente o sector industrial a que pertence (...)”.

–o com outros aplicados ou incorporados noutros produtos afins ou similares. Mas a bitola aplicada por este utilizador será variável em função da *natureza dos produtos* a que o desenho ou modelo poderá ser aplicado e da *ressonância merceológica* provocada por essas características da aparência, independentemente de serem diferentes, iguais ou semelhantes os produtos a que se aplica ou em que se tenham incorporado²⁹⁵⁷. Parece-nos até legítimo sustentar que aquela impressão global suscitada no utilizador informado não deve ser efectuada à margem das considerações atinentes ao *impacto* (e, porque não dizê-lo, ao *prestígio*) que os desenhos ou modelos aplicados nos produtos tenham causado no mercado destes produtos – não apenas no específico mercado destes produtos, mas também no mercado de *produtos não semelhantes*, devido à *atração* e ao *simbolismo* que determinadas características da aparência (*v.g.*, vanguardistas) revelam enquanto depositárias de rupturas de estilos ou de tendências²⁹⁵⁸.

Além disso, é preciso considerar a eventual aplicação das características da aparência em sectores do *design* em que há uma *grande densidade* ou *concentração* de formas: neste caso, a diferença da impressão global não deve ser acentuada em relação à impressão global causada por características já divulgadas, visto que se assim

²⁹⁵⁷ Tb. KOSCHTIAL, “Design Law: Individual Character, Visibility ...2, cit., p. 304. Por exemplo, se as características da aparência são aplicadas ou incorporadas em produtos em cuja comercialização seja importante a presença dos detalhes ou pormenores do aspecto exterior (*v.g.*, roupas) – ao invés do que, por exemplo, sucede nas peças para máquinas –, a bitola da *impressão global* deve ser impregnada pela impressão criada por esses *pormenores* e não pela impressão causada através do *aspecto geral*. Isto harmoniza-se, de resto, com o teste que, *supra*, é proposto, no que toca à questão do julgamento da *singularidade*, ainda que para efeitos de delimitação do *âmbito outorgado ao exclusivismo da criação: Prima facie*, há que apurar, de entre o acervo de “sinais” aplicados no produto, aqueles que efectivamente conferem *singularidade*, para o efeito de serem comparados com os que se acham sensibilizados pelo desenho ou modelo em confronto.

²⁹⁵⁸ Repare-se que não está aqui em causa a prevenção do uso de desenhos ou modelos que provoquem a “diluição” ou a “banalização” das características da aparência de “sinais” anteriores aplicados em *produtos não semelhantes* ou a repressão do indevido partido que os contrafactores pretendam retirar desses “sinais” da aparência – fenómeno que somente na epiderme poderia evocar a questão da *protecção ultramerceológica* das *marcas célebres* ou de *grande prestígio*, pois este *direito industrial* não tem como objecto os “sinais” gráficos ou fonéticos que identificam e distinguem os produtos ou os serviços uns dos outros enquanto factores de *atração de clientela*; ele visa, pelo contrário, tutelar verdadeiras criações referidas à *aparência (maxime, aparência exterior)* de produtos industriais –, mas tão-só saber até que ponto o “teste do mercado” e as evocações formadas pelo *utilizadores informados*, através da diuturna presença e impacto no mercado, poderá, em cada caso concreto, conferir ao titular do direito a facultade de impedir a *apropriação* por terceiros dessas criações, ainda quando sejam por estes aplicadas ou incorporadas em *produtos diferentes: v.g.*, as características da aparência que rompem ou ultrapassam certas tendências estilísticas devem, inicialmente, absorver a mente do *utilizador informado*, levando-o, porventura mais frequentemente, a considerar a existência de *impressão global idêntica* ao comparar essas características com as características aplicadas a outros produtos, ainda que *diferentes*. Mas, à medida que o tempo for passando, e os demais agentes económicos forem criando “sinais” de aparência supostamente diferentes, maior tendência haverá, por regra, para identificar certos pormenores capazes de conferir a estes outros desenhos ou modelos uma *impressão global distinta*, sejam nos produtos, em que estes “sinais” da aparência são aplicados, idênticos ou afins, seja em produtos *não semelhantes*. Isto porque não é concebível supor a convocação de um alegado *princípio da especialidade* em matéria de desenhos ou modelos, ao invés do que ocorre em matéria de *marcas*.

não fosse seria praticamente impossível obter protecção. A inversa valerá nas áreas onde se detecte uma *maior escassez de formas*.

304.3. Por outro lado, quanto maior for a *força atractiva visual*, que o mesmo é afirmar quão mais elevado for o estalão de *originalidade* posta na expressão dessas características da aparência, maior será, por sua vez, a *singularidade*; e mais alargado deverá ser o *âmbito de protecção*. Quanto maior for a ruptura do desenho ou modelo com as características da aparência utilizadas num específico sector merceológico e com os *conceitos estéticos* aí revelados, maior deverá ser, de igual sorte, o *âmbito do exclusivismo da criação* reconhecida ao titular²⁹⁵⁹. Com o que temos, por um lado, uma espécie de *singularidade forte* – porventura equiparável à pretérita *originalidade* requerida no ordenamento alemão e à exigência do *appeal to the eye*, existente no ordenamento do Reino Unido, no quadro dos *registered designs*, de 1949²⁹⁶⁰; e, por outro, uma *singularidade fraca* (apesar de tudo *singularidade*), aí onde, independentemente da constatação de quaisquer *efeitos visuais estéticos* ou *artísticos* (v.g., aparência peculiar, desafiadora, impressionista, atractiva²⁹⁶¹), se cura simplesmente de saber se os variegados “sinais” visíveis incorporados exteriormente nos objectos são distinguíveis ou diferenciáveis em *pormenores com* (ou sem) *importância*.

315.4. O que vem de dizer-se permite, igualmente, afastar do novel regime o requisito de harmonia com o qual a imitação do desenho ou modelo encontra-se condicionada pela alegação e prova da *intenção* do imitador em reproduzir total ou parcialmente os “sinais” de desenho ou modelo já existente ou, pelo menos, a *violação de deveres de cuidado*, no que tange à prevenção dessa imitação: em matéria de desenhos ou modelos registados a oponibilidade do direito é *objectiva* e *erga omnes* relativamente a todos os que hajam *reproduzido* ou *imitado* as características da aparência; basta, na verdade, que o imitador tenha agido *objectivamente mal*, em violação do *exclusivismo de criação* conferido ao desenho ou modelo já protegido; quer o *dolo*, quer a *mera culpa* não parecem estranhamente constituir *requisitos de imputabilidade do facto ilícito* ao lesante. Nem a Directiva n.º 98/71/CE, nem o CPI 03 – excepto no que tange aos *ilícitos criminais* e contra-ordenacionais: arts. 326.º e 338.º, respectivamente, do CPI 03 – fazem referência à existência de *dolo* ou *mera*

²⁹⁵⁹ Assim, quanto à apreciação dão requisito da *singularidade*, cfr., entre outros, BULLING, “Ein neues Schutzrecht entsteht: Das nichteingetragene Gemeinschaftsgesmacksmuster”, in *Mitt.*, 2002, p. 170 ss., p. 172; KOSCHTIAL, “Design Law: individual Character, visibility ...”, cit., p. 298.

²⁹⁶⁰ Este estalão das características da aparência já remonta, todavia, ao *Patents and Designs Act*, de 1919 – cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*^{3º}, Vol. II, cit., § 43.83., p. 1947.

²⁹⁶¹ Repare-se que é impossível *objectivizar* totalmente a sindicância deste requisito (de protecção e de) invalidação (tb. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*^{3º}, Vol. II, cit., § 44.57, p. 1999), pois a sua dilucidação será mais uma questão de “sentimento” (tal-qualmente a averiguação do *look and feel* em sede de patentabilidade de *programas de computador*) ou de percepção estética individual e não tanto um problema do domínio da *razão* (prática) e da argumentação *científicas*.

culpa como condição de afirmação da *ilicitude civil* traduzida na contrafacção de *deseenho ou modelo registado*. A condenação do infractor em obrigação de indemnização já pressupõe, todavia, a alegação e prova dos requisitos da responsabilidade civil extracontratual por factos ilícitos.

O que vem, desde logo, ao arrepio do regime projectado no quadro dos *deseenhos e modelos comunitários não registados*, pois o artigo 20.º/2 da proposta de regulamento fazia depender o exercício das faculdades jurídicas do titular da prova da *má-fé* do que tivesse “copiado” o referido desenho ou modelo. O actual regime (art. 19.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002) – apenas aplicável aos *deseenhos ou modelos comunitários não registados* – postergou, como vimos, o requisito da *má-fé*, embora apenas confira protecção ao titular à face de *cópias* ou *imitações* do desenho ou modelo protegido, excepto se o demandado provar que criou de forma *independente* tais características da aparência, e não perante imitações cuja “impressão global” não seja “distinta” e que apenas se distingam em “pormenores insignificantes”.

No ordenamento alemão, encontra-se há muito consolidada a doutrina segundo a qual a contrafacção requer a presença de um *elemento subjectivo*²⁹⁶² (*subjektive nachbildung*), ou seja, a presença de um nexa de imputação a título de *dolo* (ou *mera culpa*) do facto ilícito ao agentes, de tal maneira que se faz mister que o agente conheça ou não devesse desconhecer o desenho ou modelo imitado (*v.g.* se os produtos foram expostos, publicados ou anunciados em catálogos, ou se o imitador teve contacto presencial). Mas como é difícil estabelecer a prova deste conhecimento e do correspondente *nexa de imputação*, a jurisprudência aceita a demonstração *prima facie* deste *elemento subjectivo* caso dê como assente a prova do *elemento objectivo* – *id est*, o não poder ser distinto o aspecto geral das características da aparência dos desenhos ou modelos em confronto, à luz das respectivas semelhanças predicadas e em atenção à impressão obtida pelos peritos da especialidade.

305. O perfil do “utilizador informado”

Após a determinação das características que conferem *singularidade* ao desenho ou modelo já divulgado ou cuja prioridade tenha sido reivindicada, é preciso, como vimos, comparar essas características com as que previamente tenham sido identificadas no desenho ou modelo utilizado pelo demandado. O “modelo abstracto” de sujeito activo desta actividade judicial comparativa passará a ser, doravante, o *utilizador informado* (*Informierter Benutzer, informed user*)

Qual é, todavia, o “perfil” deste *utilizador*? Não será, na verdade, o *consumidor normal vulgarmente desatento*, mas antes, segundo alguns, o *consumidor final* ou o *con-*

²⁹⁶² V. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 5, Rdn. 36, pp. 139-140: “Die Ausschließlichkeitswirkung des Musterrechts beschränkt sich vielmehr entsprechend der urheberrechtlichen Regelung auf eine subjektiv und objektiv vorliegende Nachbildung”; e, *ob. cit.*, pp. 143-144, Rdn. 43, 44; EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 5, Rdn. 23., p. 125; GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 99-100.

sumidor intermédio normais de harmonia com sector onde ocorra a exploração económica do desenho ou modelo, quer dizer, junto do “público relevante”.

Todavia, este tipo de perfil do consumidor proposto no Livro Verde²⁹⁶³ foi preferido em favor de um *perfil mais específico*: o de “consumidor informado”. Sendo assim, não se curará apenas de um *utilizador final médio*, mas antes de um *utilizador que não desconhece as informações relevantes veiculadas pelos fabricantes de produtos e/ou criadores de desenhos ou modelos*, respeitantes às inovações ocorridas no sector relevante do mercado²⁹⁶⁴. Além disto, há-de tratar-se de um utilizador que, de igual sorte, não deverá desconhecer as *margens de liberdade criativa* existentes por ocasião da realização do desenho ou modelo, atendendo às formas disponíveis no sector em causa (art. 178.º/2 do CPI 03; art. 5.º/2 da directiva; art. 6.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002). É exigido que esta pessoa seja dotada de *conhecimentos superiores à média dos utilizadores* dos produtos que ostentam tais características da aparência e que conheça características similares já divulgadas no sector industrial relevante. Mas não deve ser dotado de uma grande experiência – não deve ser o perito na especialidade²⁹⁶⁵ – pois a consideração de um perfil de utilizador informado desta natureza levaria, por certo, à protecção de quase todas as características da aparência que se diferenciavam de outras já divulgadas em pormenores mais exíguos e praticamente indetectáveis. O que – se levarmos em conta o facto de o *utilizador informado* dever estar familiarizado com a *margem de liberdade da criação* no sector relevante – vale por dizer que o perfil abstracto deste “utilizador informado” deverá ser construído ao derredor dos círculos interessados, mais precisamente das pessoas que desfrutam de conhecimentos no particular sector onde as características da aparência do produto são criadas: tanto podem ser os potenciais adquirentes informados como os criadores (*designers*) do sector relevante²⁹⁶⁶.

Ora, isto leva-nos a excluir a figura do *consumidor normal, vulgarmente distraído*, que – por não deter conhecimentos em certos sectores do *design* aplicado ou, detendo-os – não estará normalmente em condições de notar uma *impressão global distinta* quando é confrontado com dois desenhos ou modelos, cuja observação dificilmente captaria as *diferenças globais* captadas pelo utilizador informado, nem está dotado de conhecimentos suficientes acerca dos factores que podem afectar a liberdade da criação no sector relevante. A abundância de características da aparência de produtos colocados no mercado impediria que um *consumidor médio, normalmente distraído*, pudesse detectar variações significativas, de jeito a causar nesse perfil de pessoa uma *impressão global distinta*²⁹⁶⁷.

²⁹⁶³ Cfr. o § 5.5.6.3., *in fine*, do Livro Verde relativo à protecção dos desenhos industriais, de 1991 (111/F/5131/91-EN Bruxelas, Junho de 1991).

²⁹⁶⁴ O que vai ao arrimo do projecto do *Max-Planck Institute*, de 1990 (publicado em língua inglesa, sob o título “Towards a European Design Law”, in *IIC*, 1991, p. 523 e ss. = *GRUR Int.*, 1990, p. 559 ss.).

²⁹⁶⁵ WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 96.

²⁹⁶⁶ Entre utros, cfr. WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 96; SCHLÖTELBURG, “Das neue Europäische Geschmacksmusterrecht”, cit., p. 72.

²⁹⁶⁷ Tb. KOSCHTIAL, “Design Law: Individual Character, Visibility ...”, cit., p. 299.

O que vale por dizer que o legislador operou um compromisso²⁹⁶⁸ entre o *critério do consumidor médio normalmente distraído*, critério tradicionalmente usado em matéria de confundibilidade de *marcas*, e o critério do “perito na especialidade”, mobilizado em sede de dilucidação da *actividade inventiva*²⁹⁶⁹, para efeitos da constituição de *direito de patente* e de *modelo de utilidade*. O que vai dito não significa, deste jeito, que esse utilizador seja necessariamente um *profissional* do sector em questão, mas, pelo contrário, uma pessoa que é dotada de experiência, competência e de curiosidade bastantes, encontrando-se normalmente informada acerca das tendências estéticas vigentes no sector em questão²⁹⁷⁰.

A recente decisão da *Divisão de Anulação* do Instituto de Harmonização do Mercado Interno, no caso *Eredu, S. Coop. V. Arrmet, Srl*, de 27/04/2004²⁹⁷¹, não toma posição acerca de saber se essa pessoa é o *consumidor*, se é o *fabricante* dos produtos ou o *designer*. Porém, sempre vai dizendo que o *utilizador informado* é aquela pessoa que presta maior atenção aos elementos não essenciais da aparência que se incluem no quadro geral da *liberdade criativa* do *designer*²⁹⁷², bem como a pessoa que

²⁹⁶⁸ Tb. LLOBREGAT HURTADO, *Temas de propiedad Industrial*, cit., pp. 232-233, exemplificando com os utilizadores da *internet* que tenham acesso a produtos comercializados através deste meio de *comunicação interactiva*, relativamente aos desenhos ou modelos promovidos e comercializados *em linha*.

²⁹⁶⁹ Em sentido diverso, SHORT, “The Law on Industrial Design in Ireland”, in *Journal of the Chartered Institute of Patent Agents*, 1999, p. 791 ss., para quem o *utilizador informado* não é o consumidor final, mas a pessoa que detém conhecimentos no específico sector da indústria; cfr., porém, MUSKER, *Community Design Law*, cit., § 1-055, p. 32, para quem tal sujeito “[i]s presumably the “end user” (rather than, say, a repair man)”, embora sempre diga que esse utilizador informado “is also informed about how much design freedom there is within the market sector”; tb. MAIER/SCHLÖTELBURG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, cit., p. 14; tb. HOWE, in RUSSEL AND CLARKE, *On Industrial Designs*”, cit., § 2-16, p. 40, para que o utilizador informado é o *consumidor* suficientemente informado “to understand the factors which affect a designer’s freedom”, embora afirme que “Designs law’s ‘informed user’ would appear to be a consumer rather than a manufacturer”.

²⁹⁷⁰ Cfr. COHEN, *Le Nouveau Droit des Dessins et Modèles*, cit., pp. 64-66 (para quem se trata de um *não-profissional*, o que se intui na medida em que na transposição da directiva para o *Code de la propriété industrielle* (art. L. 511-4) o legislador francês utilizou a expressão “observateur averti”, em vez de “informed user”, “usuario informado” ou “utilizador informado”); tb. RODRÍGUEZ DÍAZ, “El diseño industrial no registrado”, cit., p. 272; KOSCHTIAL, “Design Law: Individual Character, Visibility ...”, cit., p. 300, para quem esta pessoa deve ser o *consumidor atento* e não o *designer*. Esta diferença não é desprecianda: enquanto o *profissional* do sector mais facilmente surpreende uma *impressão global* diversa quando compara as características da aparência do desenho ou modelo com as de outros desenhos ou modelos já divulgados (protegidos, ou não), o *observador não profissional* (embora *atento* ou informado) é incapaz de distinguir certas diferenças que causam uma *impressão global distinta* para aqueleoutro, de tal sorte que o requisito da *singularidade* será mais facilmente negado, se e quando for mobilizada a figura do *observador atento* (ou informado) não profissional. A incorporação da directiva no *Code de la propriété intellectuelle* fala, de facto, em “observateur averti” em vez, por exemplo, de “utilisateur averti”, o que significa que se excluem os fabricantes dos produtos.

²⁹⁷¹ *Apud* BIRD, “Registered Community Design Early Decisions ...”, cit., p. 298.

²⁹⁷² *Apud* BIRD, “Registered Community Design Early Decisions ...”, cit., p. 298; no mesmo sentido, agora, DREXEL/HILTY/KUR, “Designschutz für Ersatzteile – Der Kommissionsvorschlag ...”, cit., p. 452.

está mais atenta aos elementos que causam um maior impacto visual, seja por virtude do seu tamanho, seja porque determinam a aparência do produto onde são aplicados.

306. Os “pormenores sem importância”

Qual deve ser, então, o *sector normativo* da expressão “pormenores sem importância”, constante do disposto no artigo 4.º, *in fine*, da Directiva n.º 98/71/CE – e, noutra formulação, no artigo 5.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002²⁹⁷³? A resposta será, as mais das vezes, fruto do casuísmo, ainda que, por vezes, nos possamos servir de exemplos (ainda) previstos no direito estrangeiro. Assim, não devem ser havidos como *singulares* as características da aparência reproduzidas com *variações de cor* ou de *dimensões* dos objectos que as sensibilizam²⁹⁷⁴. A resposta já poderá ser diversa caso haja a transferência de certos elementos de forma já divulgados de um sector merceológico para outro completamente diferente (*v.g.*, desenho incorporado em chapéus utilizado para decorar suportes de candeeiros).

307. A descrição da novidade pelo requerente da protecção

É controversa a questão de saber qual o impacto das declarações atinentes à *singularidade* que hajam sido subscritas pelo requerente, por ocasião do nascimento do direito, na formação e na consistência do *círculo criativo de protecção* de que o desenho ou modelo passe a gozar a após a concessão do registo.

Lembre-se que – a despeito de a Directiva n.º 98/71/CE, ser omissa quanto a este ponto – o artigo 186.º/1, alínea *a*), do Projecto de alteração do CPI²⁹⁷⁵, pre-

²⁹⁷³ A tradução portuguesa deste normativo, em vez de falar em “pormenores sem importância”, refere que: “Os desenhos ou modelos serão considerados idênticos se as suas características diferirem em *pormenores insignificantes*” – o itálico é nosso; corre-se, porém, o risco de a esta diversa formulação linguística corresponder, para os mais puristas, um *sentido material* também ele distinto, sindicado, de um lado, nos tribunais de cada Estado-membro (tratando-se de desenhos ou modelos nacionais) e, de outro, no *Instituto de Harmonização no Mercado Interno*.

²⁹⁷⁴ Neste sentido vai expressamente o § 5, Nr. 2 da *GeschmG*. A mesma disposição considerava, não obstante, como imitação toda a reprodução que diferisse do desenho original em pormenores que somente seriam discerníveis através de uma particular atenção – cfr. o acórdão do BGH, de 9/02/1966, no caso *Laternenflaschen*, in *GRUR*, 1966, p. 681, p. 684; GERSTENBERG/BUDDEBERG, *Gesmacksmustergesetz*³, cit., pp. 102-103. A orientação tenderá, no futuro, a ser a oposta: um modelo ou desenho não constituirá uma imitação de outro, caso o *utilizador informado*, detentor de uma particular capacidade de observação, consiga discernir certos *pormenores* susceptíveis de atribuir uma *impressão global distinta* ao conjunto das características, cuja *singularidade* tenha sido previamente identificada.

²⁹⁷⁵ O artigo 150.º, alínea *b*), da redacção inicial do CPI já estatuiu que no pedido de registo deveria ser referida a *novidade* atribuída ao modelo ou desenho industrial. O § 3 do artigo 53.º do CPI de 1940 previa, igualmente, a presença de *estatuições de novidades* precipuamente formuladas nos pedidos de registo

via que o pedido de registo de desenho ou modelo fosse, *inter alia*, instruído com um documento onde se *descreva* a novidade atribuída ao objecto²⁹⁷⁶ cujo desenho ou modelo se pretende registar. No mesmo sentido parece navegar o artigo 36.º/2 e 3, alíneas *a*) e *d*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, relativamente a *desenhos ou modelos comunitários registáveis*, ao prever que o pedido de registo pode ainda incluir a “descrição explicativa” (?) da representação ou do exemplar fornecido, bem como a classificação dos produtos em que o desenho ou modelo se destina a ser incorporado ou aplicado. Mas a redacção do artigo 185.º/1, alínea *a*), do CPI 03 dispensa esta menção. Apesar disso, pode suceder que o requerente descreva essa novidade.

Poderia, de facto, julgar-se que do teor destas declarações emerge a definição do âmbito de protecção deste *exclusivismo criativo*. Se assim for, as declarações constantes dos pedidos de registo de desenhos e modelos passam a desempenhar uma função quase idêntica à desempenhada pelas *reivindicações* plasmadas nos pedidos de concessão de *direitos de patente*.

Quer dizer: a ausência de declarações, a sua relativa vaguidade ou indeterminação pode, neste enfoque, implicar a formação de um âmbito de protecção mais restrito²⁹⁷⁷. Se for esta a posição adoptada, compreende-se que o requerente deva refrear o natural ímpeto da descrição *pormenorizada* e minuciosa dos “sinais” da aparência de cuja existência reclama a atribuição de *singularidade* – para o que deverá omitir a menção aos detalhes não essenciais. Outras estratégias de descrição seriam úteis para o efeito de alargar o âmbito de protecção²⁹⁷⁸.

de *modelos industriais* ou *desenhos industriais*, pois exigia que nestes pedidos de depósito fosse indicada a novidade atribuída (pelo requerente) ao desenho ou modelo industrial.

²⁹⁷⁶ Observe-se que, em rigor, esta *estatuição de novidade* deve referir-se, ao invés, às características da aparência que se acham incorporadas no objecto.

²⁹⁷⁷ Por exemplo, se o autor da acção afirma que a *singularidade* do seu desenho reside numa parte dos *contornos* (*v.g.*, não poliédricos) do objecto, o demandado poderá objectar dizendo que a ausência de indicação das específicas características de aparência que atribuem singularidade deverá levar o tribunal a apreciar a *totalidade* das características ostentadas pelo objecto, com vista a surpreender a eventual existência de *impressão global distinta* (*v.g.*, alegando que a soma das restantes características da aparência do objecto conferem aos dois objectos uma impressão global distinta). É exemplar o já citado caso *Goodyear Tire and Rubber v. Hercules Tire & Rubber* (decidido pelo *Federal Circuit*, in 48 *USPQ2d*, 1998, p. 1767 *ss.*). A autora (a sociedade *Goodyear*) é titular da *United States Design Patent* n.º 349,080, respeitante às características da aparência das linhas de escoamento de água (e de tracção) de pneus por si comercializados. O demandado mandou fabricar e passou a comercializar pneus em cujas características da aparência das linhas de escoamento e de tracção não figuravam duas linhas paralelas de tracção situadas nos extremos da parte dos pneus que aderiam ao solo, bem como as nervuras que ligavam essas linhas; quanto ao mais, as características exteriores eram iguais. Dado que a autora havia, por ocasião do pedido de registo, reivindicado, entre outros “sinais”, a *novelty* dessas linhas paralelas de escoamento, o tribunal decidiu que o desenho do demandado não incluía essas características. Tivesse a autora prescindido de *reivindicar* a parte lateral das zonas de tracção dos pneus, ficaria então o demandado impedido de alegar e demonstrar quaisquer diferenças capazes de conferir similitude no quadro da *overall appearance*, já que as características da aparência presentes nas linhas e sulcos de tracção presentes na parte central dos pneus eram decididamente *iguais*.

²⁹⁷⁸ Cfr. HANSON, “Intellectual Property Strategies”, *cit.*, p. 312 e *ss.*

Assim, em primeiro lugar, podendo ser incluídos num *único registo* (arts. 152.º/2, do CPI de 1995 e 187.º/2, do CPI 03²⁹⁷⁹) os desenhos ou modelos de *várias partes* que sejam *indispensáveis* para *constituir um todo* – *v.g.*, as características da aparência dos vários objectos que, uma vez unidos, formam um aspirador ou uma máquina de encerar (contanto que, obviamente não procedam as excepções *must fit* ou *must match* e essas características não sejam exclusivamente determinadas pelo efeito técnico obtido pelo produto em que se incorporam) –, bem como podendo, em segundo lugar, ser incluídos num *único registo* os desenhos ou modelos que possuam as mesmas *características preponderantes*, constituindo um *conjunto de objectos relacionados entre si* e com um destino concreto comum (*v.g.*, um conjunto de móveis articulados ou susceptíveis de serem ligados num sistema modular), mostrar-se-ia aconselhável que o requerente descrevesse e juntasse os desenhos ou as fotografias das várias peças (sob vários ângulos, se possível) e indicasse apenas as características que, no seu juízo, conferem a referida singularidade. Se o desenho ou modelo fosse incorporado em objectos *moleáveis* (*v.g.*, insufláveis, flexíveis) ou em objectos que não desfrutam de uma aparência marcada pela *rigidez das formas*, seria conveniente mencionar as partes dos objectos incorporantes nas múltiplas posições que poderiam assumir²⁹⁸⁰. A mais dos desenhos ou fotografias, o requerente deveria efectuar, neste enfoque, a descrição completa e exaustiva das configurações alternativas dos objectos que ostentam os desenhos ou modelos ou os “sinais” insusceptíveis de serem ilustrados pelos desenhos ou fotografias, a indicação dos pormenores que não devessem ser incluídos no desenho ou modelo peticionado²⁹⁸¹ e, inclusivamente, outras características da aparência que não se restrinjam ao aspecto e/ou à configuração, tais como a cor, o grau de transparência, o brilho, os sombreados²⁹⁸².

Todas estas estratégias de actuação, realizadas nos E.U.A. durante o procedimento administrativo de concessão, são aceitáveis à face de certas eventualidades e das consequências que dela têm sido extraídas pelo *case law* norte-americano. Elas repou-

²⁹⁷⁹ No âmbito do regime dos *desenhos ou modelos comunitários registáveis* fala-se em *pedidos múltiplos de registo*, nos casos em que se reúnem vários desenhos ou modelos num único pedido (art. 37.º/1 do Regulamento (CE) n.º 2/2002), embora esta via fique dependente da circunstância de os produtos em que os desenhos ou modelos se destinam a ser aplicados ou incorporados pertencerem à *mesma classe de produtos*, nos termos da *Classificação Internacional para Desenhos e Modelos Industriais*, constante do Acordo de Locarno, de 8/10/1968 e não se destinarem a ser aplicados ou incorporados em *produtos ornamentais* (“ornamentações”, conforme se diz na tradução portuguesa).

Ademais, parece que este *pedido múltiplo de registo* origina *deferentes e autónomos* direitos industriais incidentes sobre as características da aparência aplicadas ou incorporadas nos singulares produtos que se incluem nesse *pedido múltiplo*. De facto, o n.º 4 do citado artigo 37.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002 preceitua que cada um dos desenhos ou modelos incluídos num pedido múltiplo pode ser *separadamente* licenciado, penhorado, arrestado, renunciado, declarado nulo, ou ser objecto de um direito real independentemente dos restantes.

²⁹⁸⁰ HANSON, “Intellectual Property Strategies”, cit., p. 328.

²⁹⁸¹ HANSON, “Intellectual Property Strategies”, cit., p. 329 ss..

²⁹⁸² HANSON, “Intellectual Property Strategies”, cit., p. 335 ss..

sam nos *efeitos* ligados às *modificações* dos pedidos de *patente* efectuadas, pelo requerente, no decurso dos mencionados procedimentos. *Efeitos*, estes, que incidem sob o acervo, mais ou menos restrito, das soluções técnicas que, em acções de contrafacção, devam ser consideradas *equivalentes* à solução patenteada, à luz da *doctrine of equivalents*. Os *efeitos* dessas *alterações* podem projectar-se no *âmbito de protecção* do direito de patente – sendo que os termos em que essa projecção é reflectida já foram analisados²⁹⁸³ –, precludindo o titular da faculdade jurídica de alegar *equivalência* entre a sua invenção e a invenção do demandado. Esta doutrina chama-se, como vimos, *doctrine of prosecution history* (ou *file wrapper stoppel*).

No direito alemão, reconhece-se, igualmente, que a descrição do desenho não alarga o âmbito de protecção²⁹⁸⁴ – aí onde as declarações do requerente e as fotografias apenas ajudam a clarificar os efeitos estéticos originais²⁹⁸⁵.

Não cremos, porém, que o *âmbito do exclusivismo da criação* seja determinado pelo conteúdo das eventuais *declarações de novidade*, efectuadas pelo requerente (à luz da sua perspectiva como *observador*), constantes do pedido de registo. Contrariamente ao que ocorre no ordenamento estadunidense – lá onde o regime das *designs patents* é decalcado do *direito de patentes* –, a *teleologia* imanente à tradicional exigência²⁹⁸⁶ posta pelos vários legisladores continentais (e do Reino Unido) na necessidade de o pedido de desenho ou modelo ser instruído com *declarações de novidade* não repousa na ideia de que o ordenamento jurídico outorga uma determinada protecção em função da *interpretação* do *quid* ou da *nova solução técnica* revelada e tornada pública pelo requerente, de jeito a ser compreendida e executada pelos *peritos na especialidade*. Tal sucede apenas em matéria de concessão de *direito de patente*, visto que aí é decisiva a *função técnica* desempenhada pelos objectos patenteados e a sua *distância* relativamente aos *efeitos técnicos* propiciados por outros objectos ou matérias incluídos no *estado da técnica*. Seria um absurdo fazer depender a *vio-*

²⁹⁸³ Cfr., *supra*, Vol. I, n.º 207 ss..

²⁹⁸⁴ V. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 7, Rdn. 29, 30, pp. 175–176; GERSTENBERG/BUD-DEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 113–114; EICHMANN/FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 7, Rdn. 57, pp. 163–164; isto dito, embora exista um aresto (BGH, de 30/01/1963, no caso *Fahrradschutzbleche*, in *GRUR*, 1963, p. 328) em que o tribunal usou a *descrição* (*Beschreibung*) dos desenhos para limitar o âmbito de protecção (lembre-se que o § 7, Nr. 7 da *GeschmG* autoriza que o requerente junte uma “descrição” para explicar a representação gráfica ou fotográfica: “Zur Erläuterung der darstellung kann eine Beschreibung beigefügt werden”); tb. KLITZSCH/STOCKMAIR, *The Protection of Technical Innovations and Designs in Germany*², cit., pp. 258–259.

²⁹⁸⁵ Assim, cfr. o acórdão do BGH, de 1/03/1974, no caso *Stehlampe*, in *GRUR*, 1974, p. 737.

²⁹⁸⁶ Nem sempre os ordenamentos exigem a presença destas declarações. Por exemplo, em França, o artigo 6. do Decreto de 26/11/1911, que regulamentou a Lei de 14/07/1909, sobre desenhos ou modelos (ora constante do Livro V do *Code de la propriété industrielle*), estatuiu que o depositante *poderia* fazer acompanhar o objecto depositado de uma pequena “legenda”. Actualmente, o Art. R. 512-3, n.º 2 afirma que, embora a reprodução gráfica ou fotográfica do desenho ou modelo possa ser acompanhada de uma “breve descrição” (*brève description*), esta descrição *est établie exclusivement à des fins documentaires*. O CPI 03 não introduziu uma cautela deste jaez (p. ex., no artigo 185.º).

lação deste *exclusivismo criativo* da reprodução, no desenho ou modelo do demandado, de *todas* as características da aparência *reivindicadas* pelo autor.

Neste outro domínio dos desenhos ou modelos, por isso mesmo que está em causa a protecção, *total ou parcial*, do aspecto exterior dos produtos industriais ou artesanais, tendo em vista a produção de um *qualquer efeito estético* (apelativo ou não apelativo ao olhar humano), as declarações do requerente destinam-se, a nosso ver, a fornecer informações acerca das particulares características da aparência a todos os terceiros que pretendam requerer o *exame substancial* ou a deduzir *reclamações* após a publicação dos *avisos de menção de concessão* (ou de *concessão parcial*)²⁹⁸⁷ – arts. 195.º/1 e 198.º, do CPI 03), e em geral a todos os que, após a publicação do aviso de concessão, pretendam discutir a *validade* do direito outorgado ou a defender-se numa acção em que se discuta o *âmbito de protecção* daquele *exclusivismo criativo*²⁹⁸⁸. A Directiva n.º 98/71/CE é omissa quanto a este ponto; caso estivesse, todavia, nos propósitos do legislador ligar a *declaração de novidade* (*rectius*, declaração de *singularidade*, pois esta deverá *absorver* a primeira) ao âmbito de protecção, o texto deveria expressar *de minimis* essa vontade, o que não sucede.

No quadro do regime dos *desenhos ou modelos comunitários registados*, o legislador foi mais claro: as informações fornecidas pelo requerente do registo relativas à representação dos desenhos ou modelos ou ao exemplar fornecido e, bem assim, a classificação dos produtos em que o desenho ou modelo se destina a ser aplicado ou incorporado não afectam o *âmbito de protecção* do direito industrial que sobre eles incide (art. 36.º/6 do citado regulamento).

Seria inclusivamente estranho que, na ausência de consagração expressa na citada directiva, se fizesse depender a demarcação do referido âmbito do *conteúdo* dessas declarações, já que esse entendimento chocaria com escopo uniformizador do regime dos *desenhos ou modelos de jaez nacional* com o regime dos *desenhos ou modelos comunitários*, no que ao *âmbito de protecção* diz respeito. Pelo que é inócua, quanto a este ponto, a eventual exigência da presença de declarações que pretendam atestar a novidade nos diversos ordenamentos nacionais: os desenhos ou modelos desfrutam da mesma protecção conferida nos termos do artigo 9.º da directiva, quer existam, ou não, as referidas declarações.

²⁹⁸⁷ Não é objectivo destas declarações tornar *oponíveis a terceiros* as particulares características da aparência do desenho ou modelo cuja protecção seja requerida, contrariamente ao decidido por um tribunal francês (sentença do tribunal de Paris, de 03/12/1997, in *PIBD*, 1998, III, p. 207).

²⁹⁸⁸ Nem, tão-pouco, parece sustentável afirmar a existência de um *efeito autovinculativo* por parte do requerente (contra, cfr. o caso *Sommer Allibert, Ltd v. Fair Plastics*, in *R.P.C.*, 1987, p. 599, p. 619, onde o juiz Slade sustentou que o titular do desenho está impedido de contrariar ou desconsiderar as declarações que haja emitido, por ocasião do procedimento de registo, no que tange às características novas), impedindo-o de negar a novidade (ou a singularidade) das características da aparência em acção judicial onde assuma a posição de autor ou de demandado, pois esta circunstância unicamente poderá ser objecto de *livre apreciação* por parte do tribunal (art. 655.º/1, do CPC).

O âmbito de protecção deste *exclusivismo de criação* – por isso mesmo que não se refere ao produto ou a um qualquer ramo industrial ou comercial, sendo, como vimos, tecnicamente irrelevante a questão de saber se o desenho ou modelo foi reproduzido, total ou parcialmente, num *produto idêntico* ou *semelhante* ao produto onde se acha incorporado o desenho ou modelo *originais* – dependerá, outrossim, da *liberdade* de que o criador dispôs, da natureza e das características das formas já divulgadas (ou pertencentes ao domínio público), que não das considerações por ele expendidas acerca da *novidade* (ou da *singularidade*), por ocasião do procedimento administrativo de registo.

308. Âmbito do exclusivismo merceológico

Cabe em primeiro lugar observar que o *âmbito merceológico de protecção* dos desenhos ou modelos não se circunscreve, quanto a nós e como referimos, aos produtos iguais, afins ou idênticos àqueles em que o desenho ou modelo foi incorporado, ainda que o requerente haja indicado uma ou várias classes ou subclasses de produtos onde os referidos “sinais” tenham sido exteriormente incorporados²⁹⁸⁹. Isto dito, embora o exame prévio quando à novidade e singularidade seja efectuado em função da classe de produtos para que o desenho se destina a ser aplicado²⁹⁹⁰ – note-se que a indicação dos produtos em que o desenho ou modelo se destina a ser aplicado ou incorporado deve ser fornecida pelo requerente, nos termos do artigo 184.º/1, alínea b), do CPI 03.

Dado que não está em causa *comparar produtos*, mas antes *comparar características da aparência de produtos*, é inservível qualquer critério ligado à ideia de *especialidade merceológica dos produtos*, que vigora no domínio do *direito de marca*. O titular do desenho ou modelo desfruta do poder de impedir o fabrico, a armazenagem, a oferta, a colocação no mercado, a importação e a exportação de produtos em que o desenho ou modelo haja sido aplicado (art. 203.º/2 do CPI 03). Daqui parece resultar que tais actos são actos reservados ao titular, independentemente de esses

²⁹⁸⁹ Cfr., a este propósito, o Acordo de Locarno, de 8/10/1968, sobre a “Classificação Internacional dos Desenhos Industriais”, in *World Intellectual Property Organization*, Publicação n.º 501(E), (WIPO, Genebra, 1981). O próprio artigo 2.º deste Tratado Internacional afirma que a classificação aí plasmada não vincula os Estados aderentes no que tange à natureza e ao âmbito dos desenhos ou modelos constantes nos respectivos ordenamentos internos. O mesmo sentido decorre, como já vimos, do artigo 36.º/6 do Regulamento (CE) n.º 6/2002, por referência à alínea d) do n.º 3 desse normativo (classificação dos produtos em que o desenho ou modelo se destina a ser incorporado ou aplicado).

²⁹⁹⁰ Veja-se, neste particular, o Acordo de Locarno, de 8/10/1968, relativo à *Classificação Internacional de Desenhos Industriais* (cfr. as classificações mais importantes em SUTHERSANEN, *Design Law in Europe*, cit., pp. 444-445; sobre o regime e os princípios que regem estes instrumentos, cfr. GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶⁶, cit., n. 1099, p. 596 ss.) e o Acordo de Haia, de 6/11/1925, na redacção da revisão do Acto de Genebra, de 2/07/1999, o qual regula o *depósito e o registo internacional de desenhos industriais*.

produtos satisfazerem necessidades humanas *iguais, equivalentes* ou *sucedâneas*; ou seja, mesmo que os desenhos ou modelos sejam aplicados ou incorporados em produtos utilizados em *diferentes sectores da vida económica*²⁹⁹¹, ou ainda quando haja uma *alteração do destino* dos produtos a que as características da aparência foram aplicadas ou incorporadas²⁹⁹².

²⁹⁹¹ A *GeschmG* alemã é explícita a favor desta solução. Nos termos do seu § 5(1): “[...] Als verbotene Nachbildung ist es auch anzusehen: 1. wenn bei Hervorbringung derselben ein anderes Verfahren angewendet worden ist als bei dem Originalwerk, *oder wenn die Nachbildung für einen anderen Gewerbszweig bestimmt ist als das Original*” (o itálico é nosso). Cfr. v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz, Kommentar*², cit., pp. 124-125, Rdn. 1, p. 142, Rdn. 40; GERSTENBERG/BUDDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 102.

²⁹⁹² GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., n. 708, pp. 433-434; solução que também é acolhida na doutrina e no *case law* do Reino Unido – cfr. o caso *Electronic Techniques v. Critchley Components*, in *F.S.R.*, 1997, p. 401 ss., decidido à luz do regime dos desenhos não registados (*unregistered designs*), aí onde o relator, o juiz LADDIE, após afirmar que o regime jurídico dos desenhos (não registados) serve para recompensar e encorajar a actividade do *designer*, sempre salienta que “it seems unlikely that the effort should only be protected and rewarded if the infringer happens to use the design on precisely the same type of article”, embora, como acrescenta, o impacto de um desenho aplicado num produto (*article*) possa ser diferente do impacto do mesmo desenho quando seja aplicado em outros produtos. Relevante são, pelo contrário, as características da aparência do produtos e não o *corpus mechanicum* onde são aplicadas ou incorporadas. Cfr. BENTLY/COULTHARD, “From the Commonplace to the Interface: Five Cases on Unregistered Design Right”, in *EIPR*, 1997, p. 40 ss., p. 410.

§ 2.

Desenhos ou Modelos e Matérias Biológicas

Após termos analisado, *em geral*, o *objecto*, os *requisitos de protecção* e o *âmbito da protecção* deste direito de propriedade industrial, cabe agora densificar a nossa análise no que respeita à eventual possibilidade de as *características da aparência* das múltiplas *matérias biológicas* serem “candidatas positivas” a esta protecção jurídica. É possível antecipar vários escolhos eventualmente impeditivos desta protecção: a falta de visibilidade a “olho nú” das características da aparência das matérias microbiológicas; a eventual falta de homogeneidade; e a influência ditada pela eventual aplicação às matérias biológicas do regime jurídico das *partes componentes de produtos complexos*.

SECÇÃO III

A Possibilidade da Protecção das Matérias Biológicas por Desenho ou Modelo

309. A possibilidade de tutela das matérias biológicas através do regime dos desenhos ou modelos e os problemas com que se confronta

A extensão da tutela dos desenhos e modelos às matérias biológicas depara-se, desde logo, com alguns problemas, cujo enquadramento jurídico-dogmático cumpre efectuar.

Prima facie, deparamo-nos com os problemas atinentes à exigência – prevista no art. 174.º, do CPI 03, no artigo 1.º, alínea *b*), da Directiva n.º 98/71/CE e no art. 3.º, alínea *b*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *modelos ou desenhos comunitários*) – de harmonia com a qual a configuração ou aparência deve respeitar a um *artigo industrial* ou do *artesanato*. É, porém, certo que as *matérias biológicas*, quer tenham, ou não, sido objecto de manipulação genética, são, por um lado, *produtos da Natureza* e, por outro, *produtos derivados da Natureza* – no sentido em que as *substâncias químicas naturais* em que sejam incorporadas, ou em que

se integrem, foram alvo de *intervenção humana*, através de processos que não ocorrem de forma natural²⁹⁹³.

Secundo, suscita-se o problema da *visibilidade* das características da aparência ou da configuração do *produto biológico*, seja quando é *incorporado* num outro sistema biológico mais complexo (vírus portadores de mutações genéticas incorporados em bactérias; sequência de amino-ácidos e outras substâncias químicas que concorrem na formação das proteínas), seja quando é o *resultado* da sucessiva *incorporação* e *interoperacionalidade* de outras matérias biológicas (*v.g.*, características da aparência das pétalas de um conjunto de flores transgênicas).

Tertio, surpreende-se, por um lado, a questão de saber se a aparência de certas matérias biológicas não deve ser reproduzida na sua forma e dimensão *exactas*, de jeito a permitir que essas matérias biológicas sejam incorporadas noutras matérias biológicas, de modo a que ambas as matérias possam desempenhar a sua *função utilitária* e, por outro, a suspeita de as características da aparência destes produtos biológicos resultarem *exclusivamente* da *função técnica* que visam desempenhar.

Enfim, subsistem sempre dúvidas quanto à *estabilidade* e *homogeneidade* da aparência ou da configuração das matérias biológicas, pois do facto de a matéria biológica ser *autoreplicável* ou *replicável* num outro sistema biológico, daí nem sempre resulta a manutenção de um grau de *estabilidade* e de *homogeneidade constantes* dessas características da aparência, seja em termos de contornos, seja quanto à disposição da *estrutura das moléculas* e dos *átomos* que as formam.

Atente-se nos *produtos microbiológicos*, tais como as *proteínas*. Se no enfoque do utilizador final, se pode afirmar que uma *proteína* não tem *aspecto*, *configuração* ou *forma*, revelando-se, tão-só, como uma massa amorfa de matéria biológica contida num qualquer invólucro apropriado, o biólogo molecular sabe que essa matéria é constituída por um grande número de *moléculas* e de *átomos*, obviamente não captáveis pelo *olhar humano*, senão através do auxílio de máquinas. Olhadas sob este prisma, as *características da aparência* destas moléculas são decisivas, *maxime* no tocante à sua *configuração*, a qual é responsável pela formação da *estrutura secundária* ou *terciária* das proteínas.

De igual modo, a *configuração* da cadeia dos amino-ácidos, responsável pela *estrutura primária* das proteínas está dependente da *configuração* dos *átomos* que as constituem – pese embora, como é sabido, esta particular *configuração* não é decisiva para a formação das *características da aparência* da proteína (que até pode possuir uma *estrutura quaternária*), já que estas se encontram, essencialmente, condicionadas por outras reacções químicas.

Estas dúvidas e aporias serão, já seguir, objecto da nossa análise.

²⁹⁹³ Lembre-se que as *formas da Natureza* são tradicionalmente excluídas do objecto de protecção do regime dos desenhos ou modelos – EICHAMNN/V. FALCKSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, p. 55, Rdn. 8, p. 80, Rdn. 57; GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 70; MUSKER, “Hidden Meaning? UK Perspectives on «Invisible in Use» Designs”, in *EIPR*, 2003, pp. 450-451; MUSKER, *Community Design Law*, cit., pp. 16, 18-19; GALLOUX, “Doit des dessins et modèles ...”, cit., p. 1709; KLITZSCH/STOCKMAIR, *The Protection of Technical Innovations and Designs in Germany*², cit., p. 232.

310. A tutela dos desenhos ou modelos só incide sobre a aparência e/ou configuração dos produtos criados e/ou transformados pelo Homem

O artigo 1.º/alínea *b*), da Directiva n.º 98/71/CE classifica o *quid* sobre cujas características da aparência podem incidir os direitos industriais em análise. Exige-se, como já referimos, que se trate, de facto, de um *artigo industrial* ou de *artesanato* – sendo que a mesma solução é surpreendida no artigo 171.º/1, do CPI 03 e no artigo 3.º, alínea *b*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos ou modelos comunitários*.

Isto significa, de um lado, que o *produto* deverá ser o resultado da *transformação* de matéria-prima susceptível de comercialização e, por outro, que o produto pode consistir no resultado da transformação de um outro produto ou matéria-prima, cujas características sejam marcadas essencialmente pelo *trabalho manual* (do artesanato)²⁹⁹⁴. Excluídos, *qua tale*, acham-se, portanto, os *produtos agrícolas, silvícolas, da pesca, da pecuária e os recursos geológicos*²⁹⁹⁵.

Repare-se no que segue: enquanto o legislador – nos casos em que a patentabilidade de certos produtos estava dependente da circunstância de a ideia inventiva desfrutar de *aplicação industrial* – quis deliberadamente abranger as *actividades agrícolas* e os *produtos* (ou *processos*) *inventivos* que nelas possam ser susceptíveis de aplicação (art. 50.º/3, do CPI 95, art. 55.º/3, do CPI 03 e art. 57.º, da CPE), ele terá, ao invés, desejado precluir a tutela por desenho ou modelo das características da aparência de *produtos agrícolas qua tale, rectius* dos produtos agrícolas que não sejam o resultado da moderna *agricultura industrial*. Com efeito, não pode deixar de ser significativa a mudança de redacção: no artigo 139.º/1, do CPI 95 (versão primitiva) e no art. 174.º/1 do CPI 03 excluiu-se a possibilidade de os *artigos não industriais* poderem ostentar certas características da aparência protegidas por desenho ou modelo; no artigo 50.º/3 do CPI 03 (versão primitiva) e no artigo 55.º/3, do referido CPI 03 confere-se *industrialidade* às *ideias inventivas* (produtos, processo ou usos) susceptíveis de serem *reproduzidas e executadas na agricultura*.

Quer dizer: na medida em que o legislador deseja incentivar a *criatividade humana* em sede de *valores estéticos e ornamentais*, aqui e acolá fundidos com valores *prático-utilitários* – ou, independentemente dos efeitos estéticos ou artísticos, na medida em que ele pretende promover a criação de novas formas, ainda que não estri-

²⁹⁹⁴ Sobre isto, cfr. COUTINHO DE ABREU, *Curso de Direito Comercial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 1998, pp. 94 e 224-225 = *Curso*², Almedina, Coimbra, 2000, pp. 97-99, 227-229 = *Curso*³, cit., pp. 101-102, 239-241.

²⁹⁹⁵ Salvo se estes produtos tiverem sido objecto de *ulterior transformação*. Nestes casos, estamos perante artigos industriais, pois são criadas *utilidades que ficam incorporadas nos objectos produzidos* (v.g., as características da aparência das jóias resultantes da lapidação dos diamantes extraídos em bruto) – sobre esta noção de *indústria*, cfr., mais recentemente, entre nós, COUTINHO DE ABREU, *Da Empresarialidade*, cit., pp. 25-26.

tamente *funcionais*, incorporadas em artigos industriais –, é fácil perceber que deve ser proscria a tutela de *quaisquer* características da aparência de *coisas preexistentes na Natureza*, sejam estas matérias biológicas (*v.g.*, plantas, animais), sejam matérias não biológicas (*v.g.*, rochas, petróleo, gás natural), pois não pode pretender-se atribuir direitos industriais sobre *formas naturais*²⁹⁹⁶.

Não deve, todavia, confundir-se os *produtos naturais* com os *produtos derivados da Natureza*. Dado que os primeiros não sofrem qualquer transformação, concebe-se que o *legislador histórico* terá pensado precipuamente na tutela da *forma* dos produtos, que, conquanto *derivados* dos ciclos total ou essencialmente biológicos de obtenção de matérias biológicas, já tenham sofrido uma primeira transformação (ou várias transformações), *a jusante, tal qual brotam da Natureza*. Concebe-se até que o legislador não terá desejado tutelar as *formas dos produtos naturais* que, no termo do respectivo *ciclo biológico* (animal ou vegetal), já tenham sofrido uma *intervenção humana técnica* ou mecânica de separação, classificação ou armazenagem, tendo em vista a preservação tanto quanto possível do *estado natural* dos produtos²⁹⁹⁷. Aceita-se que a obtenção desses produtos com as inerentes *características da aparência* somente fica a dever-se a *processos essencialmente biológicos* (*v.g.*, enxertias, selecção e cruzamento de animais mediante técnicas tradicionais). Não deve, nestes casos, admitir-se que a *intervenção humana técnica* possa estar na génese da obtenção de características da aparência tuteláveis por desenho ou modelo, precisamente porque a esse particular *fenótipo* subjaz invariavelmente um acervo de fenómenos *essencialmente biológicos* não controláveis pela actividade humana criadora de *novas formas*.

²⁹⁹⁶ *Inter alia*, GERSTENBERG/BUDDERBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., p. 74; EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit. § 1, Rdn. 8, *in fine*, p. 55; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 28, pp. 50-51; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 109-110; MUSKER, *Community Design Law*, cit., pp. 18-19.

Refira-se, a este propósito, que, embora o Reino Unido dispusesse, desde 1787, de um regime de protecção dos desenhos industriais (*Designs Act*, de 1787) através da atribuição de *direito de autor* aos desenhos aplicados em tecidos de algodão (bem como panos), linhos, musselinas (o qual se reduzia à outorga do poder de impedir a reprodução e contrafacção de desenhos, durante um período de dois meses), o *Patent, Designs and Trademark Act*, de 1883, já dava uma curiosa noção de *produto (article)*. De acordo com a Secção 60 desta lei, produto significava “any article of manufacture and any substance artificial or natural, or partly artificial and partly natural” – *cf.* LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*², Vol. I, cit., § 30.8, p. 1065. Diversa é a hipótese em que se deseje a protecção por desenho ou modelo de formas que se basearam ou *inspiraram em objectos da Natureza*. *Cf.* *inter alia*, o acórdão *Brombeermuster*, do BGH, in *GRUR*, 1983, p. 377 ss.; o acórdão do OLG, de Frankfurt, in *GRUR*, 1987, p. 169 ss.; acórdão da *Cour d'Appel* de Paris, de 24/05/1997, in *Recueil Dalloz*, 1988, Somm., 191, com anotação de COLOMBET (desenhos de neurónios); acórdão da *Cour d'Appel* de Paris, de 21/03/1995, in *PIBD*, n.º 251, III, 1995, p. 314 (desenhos de uvas); acórdão do TGI de Paris, de 20/01/2004, in *PIBD*, 2004, n.º 789, III, p. 397 (modelos de formas geométricas de vegetais); e o acórdão *Badezimmerteppich*, do OLG de Frankfurt, in *GRUR*, 1987, p. 169; *tb.* GERSTENBERG/BUDDERBERG, *ob. cit.*, p. 70; MUSKER, *Community Design Law*, cit., p. 19 e nota n. 69; GALLOUX, “Droit des dessins et modèles: panorama 2004”, cit., p. 1709.

²⁹⁹⁷ REMÉDIO MARQUES, “A comercialização de organismos geneticamente modificados ...”, cit., pp. 286-287 (embora no quadro da responsabilidade civil do produtor por produtos defeituosos).

O entendimento já deverá ser diverso naquelas hipóteses em que a obtenção de certas características da aparência (v.g., o formato, as cores, as linhas, etc.) das matérias biológicas radica em *processos não essencialmente biológicos*; que o mesmo é afirmar: sempre que a obtenção da matéria biológica animal ou vegetal fica essencialmente a dever-se à *intervenção humana de natureza técnica* mobilizadora, por exemplo, de processos de *transgênese* (v.g., mediante microinjecção, microincapsulação e subsequente controlo da expressão das matérias biológicas inseridas noutras matérias)²⁹⁹⁸, essas características surgem como óbvias “candidatas positivas” à tutela através do direito industrial em análise.

Isto vale por dizer que o *esforço intelectual do autor* do desenho ou do modelo é, afinal, *condição de protecção*: falece protecção quando as características da aparência não constituem o resultado de uma actividade humana de natureza criativa, designadamente quando essa aparência mais não é do que uma *cópia servil* de *objectos naturais, biológicos*, obtidos por reprodução ou multiplicação a partir dos que preexistem na Natureza, ou *não biológicos*. Quando isso não sucede, é estultice observar que estamos ainda no domínio da obtenção de características da aparência de *produtos naturais*.

Deve, ao invés, sustentar-se que nos quedamos à face de *características da aparência de produtos derivados da Natureza*, os quais são, a um tempo, o *resultado* e o *objecto* de processos industriais de *transformação do genoma* de *produtos preexistentes* – esses, sim, *produtos naturais* ou da Natureza. Não podemos aqui apartarmo-nos da regra segundo a qual as *características da aparência* dos produtos (e, *pour cause*, das matérias biológicas) somente podem ser protegidas por desenho ou modelo quando se surpreende uma intervenção humana, que, independentemente do *mérito* ou da *criatividade artística* ou *estética*, supõe uma *criação intelectual* do seu autor. O que significa que essa protecção não será concedida à aparência das matérias biológicas que preexistem, *qua tale*, na Natureza, ou que constituem uma mera reprodução de características da aparência já divulgadas, na medida em que a palavra “indústria”, estende-se, nos termos do artigo 1.º/3 da Convenção da União de Paris (*idem*, artigo 2.º do CPI 03) às actividades agrícolas e a todos os produtos naturais ou fabricados.

Atenta a definição de *produto*, constante do artigo 174.º/1, do CPI 03 (e do art. 1.º, alínea b), da Directiva n.º 98/71/CE²⁹⁹⁹, bem como do artigo 3.º, alínea

²⁹⁹⁸ REMÉDIO MARQUES, “A comercialização de organismos geneticamente modificados ...”, cit., p. 288; cfr., tb., COUTINHO DE ABREU, *Curso*², cit., p. 92, nota 222, que fala na agricultura “industrializada”, mobilizando métodos próximos dos de certas *indústrias transformadoras*, ob. cit., pp. 227-228 (a propósito das indústrias agrícolas *sem terra*, ou em que esta é somente um elemento acessório; *idem*, CALVÃO DA SILVA, *Responsabilidade Civil do Produtor*, cit., pp. 626-627; REINHARD, *Droit Commercial, Actes de commerce, commerçants, fonds de commerce*³, Litec, Paris, 1993, pp. 169-170 (que dedica o n.º 215 da obra à *agriculture industrielle*); RIPERT/ROBLOT, *Droit Commercial*¹⁵, Tomo I, (por M. GERMAIN), L.G.D.J., Paris, 1993, pp. 130-131.

²⁹⁹⁹ *Idem*, do artigo 3.º, alínea b), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, de 12 de Dezembro de 2001, sobre desenhos ou modelos comunitários.

b), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos e modelos comunitários*), parecidos, por conseguinte, que a *configuração* ou a *aparência* das *matérias biológicas preexistentes na Natureza* não faz destas *matérias produtos* no sentido pressuposto pelos citados normativos, e que aquelas características são insusceptíveis de tutela através do regime dos desenhos e modelos.

Coisa diversa consiste em eleger as *características da aparência* de certos *produtos derivados da Natureza* ao estalão de *criação* eventualmente tutelável por *modelo ou desenho*. Trata-se, afinal, de *artigos industriais*, pois constituem o resultado da *transformação do genoma* de outro ou de outros produtos preexistentes na Natureza, através de processos que não ocorrem naturalmente. Temos, assim que, para efeitos de tutela por desenho ou modelo, a noção de *produto* abrange as *matérias biológicas* criadas pelo Homem através de *processos não essencialmente biológicos, rectius*, as *matérias biológicas* que não existam, como tal, na Natureza (*v.g.*, moléculas geneticamente manipuladas por acção humana de natureza técnica)³⁰⁰⁰.

Este obstáculo não resulta tanto da não observância do requisito da *novidade* – sobretudo porque sempre se poderia defender que as características da aparência de uma proteína preexistente na Natureza somente seriam divulgadas uma vez que essa *proteína natural* fosse *descoberta e isolada*; o que caucionaria o depósito desse *modelo* por parte daquele que a descobrira e isolara –, quanto do problema da *impossibilidade jurídica de objecto* sobre cujas características da aparência possa incidir um direito de propriedade industrial.

Concebe-se e admite-se, porém, que um modelo se *inspire* nas *formas de Natureza*, em características da aparência de desenhos ou modelos já caídos no *domínio público* ou em características dessa aparência *já anteriormente divulgadas por qualquer outro meio*. Faz-se, no entanto, mister que essa *reprodução* não seja *servil*; que, pelo contrário, da *individualidade criadora* (conferida pela *singularidade* que apresenta) derive, igualmente, a detecção de diferenças nas características dessa aparência em *pormenores importantes* (art. 177.º/2, do CPI 03). Por exemplo, a *combinação* de elementos já conhecidos, dando-lhes uma *forma geométrica distinta* da de outros objectos existentes na Natureza; a *configuração* própria conferida pelo criador a *modelos* de *casas tradicionais portuguesas*, fabricadas em *miniatura* (cfr., no mesmo sentido, AcRL, de 15/2/2000, in *BPInd*, n.º 4, 2000, p. 1752 ss., considerando que essas miniaturas resultam de uma concepção imaginária, criativa e artística, combinando elementos característicos tradicionais, de cuja aglutinação resulta um aspecto distinto dos elementos seus componentes e da realidade concreta; contra, a sentença, no entretanto revogada, do tribunal da comarca de Lisboa, de 2/9/1998, in *BPInd*, n.º 4, 2000, p. 1749 e ss.³⁰⁰¹); tb., no mesmo sentido, um acórdão do TGI de Paris, de 23/2/2000,

³⁰⁰⁰ Cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*³, Vol. II, cit., § 38.28, p. 1749, mas sem distinguir as *moléculas* obtidas por *processos puramente biológicos* das *moléculas* obtidas por *processos não essencialmente biológicos*.

³⁰⁰¹ Tb., neste sentido, veja-se o recente AcRL, de 2/07/2002, in *BPInd*, n.º 1, 2003, p. 7 ss., o qual voltou a reafirmar que certas miniaturas (*rectius*, modelos) de *casas típicas portuguesas* cumprem o requi-

sobre uma miniatura da *torre Eiffel*, cujas proporções, em altura e em largura, bem como na estrutura metálica, foram propositadamente alteradas pelo criador, conferindo-lhe uma *fisionomia própria* decorrente da *individualidade personalidade do autor*: in *JCP, La Semaine Juridique, Enterprises et Affaires*, n.ºs 31-34, 3-24 de Agosto de 2000, p. 1282; um modelo de casaco *inspirado* em modelo do início do século XX; um desenho que constitua uma reprodução (porém, singularizante) de um acidente natural ou de um fenómeno natural (*v.g.*, vulcão, emissões sulfurosas, etc.).

Dado que, tão-só, as *criações humanas* materializadas em características da aparência dos produtos é que se amoldam a ser protegidas por estes direitos privativos industriais, parece-nos pacífico negar a tutela por desenho ou modelo às *características da aparência e configuração* das sequências de ADN, das sequências de *ARN mensageiro*, da estrutura das cadeias de *amino-ácidos*, das *moléculas* que formam as proteínas no seu *estado natural*, bem como as características da aparência das *células* onde estes materiais biológicos se alojam; isto é assim ainda quando tenham sido *descobertas* e *isoladas* do seu ambiente e dos demais sistemas biológicos existentes, *qua tale*, na Natureza. Cura-se, quanto muito e como atrás vimos, das características da aparência de *produtos naturais* e somente as características da aparência de produtos que sejam *criações humanas* é que são susceptíveis de protecção através deste direito industrial.

E nem se objecte a esta afirmação dizendo que, por exemplo, as características da aparência das *proteínas no seu estado natural* (*id est*, a estrutura tridimensional da disposição dos átomos) são irredutivelmente diferentes das que surgem nas imagens computarizadas obtidas a partir das técnicas que permitem fixar tais características da aparência; e que, por conseguinte, as imagens assim obtidas representam, outrossim, as características das proteínas quando *isoladas* do seu ambiente natural, as quais não reflectem a estrutura das proteínas preexistentes no estado natural e que, por isso, deveriam ser protegidas através do regime dos desenhos ou modelos³⁰⁰². E não se objecte precisamente porque as *técnicas de representação da estrutura molecular* (terciária ou quaternária) das proteínas existentes na Natureza constituem apenas os (únicos meios) de *fixação* de um conjunto de características da aparência de *produtos naturais*: ainda que essa representação implique o *isolamento* da proteína, qual estado “não natural”, e a conseqüente alteração na conformação *tridimensional* dos *átomos* que a constituem – causada, por exemplo, pela relativa *desnaturação*³⁰⁰³

sito da *novidade*, pois o que se encontra no “domínio público”, e é por isso insusceptível de apropriação, são as próprias casas típicas *em tamanho natural*, que não a sua “reprodução miniaturizada”, com fins puramente *ornamentais*.

³⁰⁰² Cfr. estas objecções em QUARMBY, “3D Molecules Structure: Patentable Subject Matter Under 35 U.S.C. § 101?”, § 18. O Autor serve-se, porém, destes argumentos para abrir a patentabilidade das *proteínas no seu estado natural*.

³⁰⁰³ A *desnaturação* envolve a ruptura das estruturas das proteínas, à excepção da *estrutura primária*, na medida em que significa o rompimento do equilíbrio delicado e complexo entre as ligações e interacções estabelecidas no interior da *cadeia polipeptídica* causado por certos *agentes desnaturantes* (*v.g.*, temperatura, pH

inerente aos processos de isolamento –, as características da aparência projectadas nas imagens interpretadas e reconstituídas mediante certas técnicas de representação reflectem apenas a aparência do *produto natural* em um *estado estático*, sendo certo que as *técnicas de isolamento e caracterização* dessa estrutura não podem ser objecto de desenho ou modelo, posto que constituem *actividades humanas; não são produtos*.

Mas dizer isto não equivale, também, a negar, por esta mesma razão, o registo das matérias biológicas de *segunda geração*; isto é, as matérias que, não existindo *qua tale* na Natureza, sejam obtidas através de técnicas do *ADN recombinante*, contanto que apresentem *linhas, contornos, cores, texturas* ou *formas* diversas das que preexistem, como tal, na Natureza – pense-se nas características da aparência ou na configuração da estrutura de certas *proteínas*, cuja obtenção fique a dever-se à *alteração da cadeia de amino-ácidos* por processos que não ocorrem naturalmente; nas características da aparência de *células*, em cujos *chromossomas* (ou fragmentos de cromossomas) foram inseridos *genes* capazes de lhes conferir *cores* diversas das naturais; nas características da aparência (*fenótipo*) de certos *vegetais* ou *animais* geneticamente modificados (*v.g.*, formato das pétalas, do caule, etc.).

Mas, se estas razões não impedem o registo de desenhos e modelos de *produtos biológicos*, será que outros motivos precludem a procedência desse pedido de protecção?

311. O problema da *visibilidade* das características da aparência de certas matérias biológicas

É sabido que o objecto da protecção do direito industrial que estamos a analisar consiste nas *características da aparência* dos produtos industriais.

Isto significa que essas características devem ser *visíveis*, ou, *de minimis*, susceptíveis, como já referimos, de serem apreensíveis pelo *tacto*. Essa *visibilidade* das características da aparência dos produtos é aferida em função da percepção dos *utilizadores informados* – *id est*, por via de regra, os *consumidores finais*; mas também certos auditórios constituídos por *consumidores especializados*: *v.g.*, laboratórios farmacêuticos que adquirem matérias biológicas (*produtos intermédios*) geneticamente manipuladas com o escopo de servir de *instrumentos de pesquisa* para a obtenção de outras matérias, ou inclusivamente de *produtos finais* susceptíveis de colocação no mercado (*v.g.*, vacinas, *kits* para diagnóstico, alimentos transgénicos, etc.); em suma, a visibilidade é determinável à luz da percepção dos clientes dos produtos que ostentam essas características, ainda quando esses produtos sejam

extremo, etanol, acetona, ureia, hidrocloreto de guanidina, colocação de proteínas no interior de membranas semipermeáveis e dialisadas contra água destilada) – cfr. SARDINHA ALFACE, “Estrutura das Proteínas”, cit., pp. 90-91.

transformados noutros, por via do fluir normal do processo produtivo do sector económico em questão.

Quer isto dizer que a tutela é atribuída em função do jaez da *aparência* do produto ou da possibilidade de essa *aparência* se tornar *exteriormente visível*. É ainda controvertida a questão de saber se essa *visibilidade* deve verificar-se durante a *utilização normal* do produto, ou se a protecção pode ser outorgada mesmo quando as características que marcam essa *aparência* não são perceptíveis pelo consumidor durante a *utilização normal* do produto³⁰⁰⁴. Há referências, no recente *case law* do Reino Unido, às características da *aparência* vazadas em detalhes microscópicos, especificamente às características da *aparência* de *lentes de contacto*³⁰⁰⁵. Pequenas diferenças da *aparência* de produtos, conquanto não discerníveis ao olhar humano, podem desencadear o nascimento da protecção.

Por exemplo, a configuração e os enrolamentos das *moléculas das proteínas* (*estrutura terciária*, nas *proteínas monoméricas* e *estrutura quaternária*, nas *proteínas oligoméricas*) ditados pelas reacções bioquímicas apresentam invariavelmente uma determinada configuração (*rectius*, uma configuração da estrutura tridimensional dos átomos) visualizável em *microscópio electrónico*³⁰⁰⁶ ou susceptível de ser reproduzida através de *ressonância magnética nuclear* (*Nuclear Magnetic Resonance*)³⁰⁰⁷ ou de *cristalografia de raios-X*³⁰⁰⁸, também conhecida por *difracção de raios-X*, sendo que, em

³⁰⁰⁴ OTERO LASTRES, “La definición del diseño industrial y los requisitos de protección en la propuesta modificada de Directiva”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XVII, 1996, p. 26; PELLISÉ CAPELL, “Sobre la noción positiva de diseño comunitario”, cit., p. 111.

³⁰⁰⁵ No caso *Ocular Sciences v. Aspect Vision Care*, in *R.P.C.*, 1997, p. 289 ss., decidido à luz do regime jurídico dos desenhos não registados (*unregistered designs right*, de 1988): as lentes de contacto do autor eram de 3,5 dioptrias, enquanto as do demandado eram de 3 dioptrias. De acordo com a opinião do relator, o juiz LADDIE, nada neste regime jurídico preclude a protecção dos detalhes de certas características da *aparência*, mesmo que o olhar humano não seja capaz de identificá-las ou distingui-las de outras, pelo que tal não significa que não possam ser diferentes. A questão controvertida não estava, pois, no facto de essas lentes serem “partes componentes” de “produtos complexos” (*in casu*, o corpo humano), mas antes porque era controvertido extrair um *efeito estético*, um “eye appeal”. Há doutrina que, no Reino Unido, sustenta a desaplicação desta exclusão da protecção (*must fit*) das características da *aparência* de “artigos industriais” que hajam de ser ligados a produtos biológicos – recentemente, HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE ON Industrial Designs*⁷, cit., p. 192, criticando a decisão tirada no referido caso *Ocular Sciences*, segundo a qual a exclusão da protecção aplica-se mesmo quando o “produto” contra o qual o produto que ostenta as características da *aparência* é uma *parte do corpo humano*. No dizer do Autor, sempre que o produto deva ser ligado ao *corpo humano*, qualquer concorrente do titular é livre de medir esse órgão ou elemento do corpo humano, sem que para o efeito necessite de utilizar o produto que ostenta as características da *aparência* protegidas.

³⁰⁰⁶ FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.227, p. 108.

³⁰⁰⁷ Este tipo de *ressonância magnética* permite a resolução da estrutura tridimensional da proteína, (10-15 kDa, até 150 resíduos aproximadamente), permite perceber com maior exactidão a dinâmica da proteína analisada e não reclama a *cristalização* da própria proteína analisada, posto que a proteína é analisada numa solução líquida (contanto que a solução seja muito concentrada) e com um *pH* baixo. Cfr. SARDINHA ALFACE, “Estrutura das Proteínas”, cit., p. 83 ss., p. 88; STRYER, *Biochemistry*⁸, cit., pp. 66-68.

³⁰⁰⁸ Como o nome indica, a molécula é *cristalizada*. Os *cristais da proteína* são obtidos através da adição de sulfato de amónio ou de outro sal a uma solução concentrada, de forma a reduzir a sua solubilidade

ambos os casos, a estrutura *tridimensional* da *proteína* não varia de forma substancial; ao invés, o resultado da execução destas duas técnicas de elucidação da *estrutura tridimensional das proteínas* é que não reproduz exactamente a estrutura tridimensional da proteína no estado natural. Aquela visibilidade, ainda quando obtida através da utilização destas tecnologias, é relevante não apenas no âmbito da *indústria biotecnológica*, mas também na intersecção ou confluência desta tecnologia com a *nanotecnologia*, pese embora alguns autores sustentem que tais desideratos acabam por constituir uma protecção algo bizarra³⁰⁰⁹.

311.1. Vale a pena, no entanto, interrogarmo-nos acerca do modo como deve entender-se a exigência – afluada, de resto, no considerando n.º 11 da Directiva n.º 98/71/CE³⁰¹⁰, e nos artigos 176.º/4, alínea *a*), do CPI 03³⁰¹¹, e 4.º/2, alínea *a*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, relativamente à aparência de *partes componentes de produtos complexos* –, de harmonia com a qual os desenhos ou modelos *aplicados* ou *incorporados* em produtos que sejam *componentes* de outros produtos devem, após essa incorporação, permanecer *visíveis* durante a *utilização normal* destes últimos.

Recentemente ULRIKE KOSCHTIAL³⁰¹² veio defender que a *visibilidade* (das características da aparência de *partes componentes* de produtos complexos), pese embora não traduza uma visibilidade permanente³⁰¹³, significa “visibilidade para o observador médio com diligência normal”, o que, para o Autor, significa que seja apenas exigível que esse observador possa captar as características da aparência a “olho nú” ou, quanto muito, através do uso de óculos (ou lentes de contacto): nesta perspectiva, se a aparência do produto somente pode ser apreciada através da

e para evitar a sua *desnaturação* (ou seja, a perda da actividade biológica da proteína). Os *cristais* são, depois, bombardeados por um feixe de *raios-X*, sendo que parte do feixe se dispersa em várias direcções (*reflections*), o qual é detectável pelo filme dos *raios-X*. Uma vez obtida a intensidade de cada mancha (e podem ser milhares), é possível reconstruir a imagem (bidimensional) da proteína através da utilização de um algoritmo matemático (algoritmo de *Fourier*). A partir de cada mancha é então possível detectar a produção de ondas de densidade dos electrões, construindo assim um *mapa de densidade dos electrões*, que irá ser objecto de interpretação, consoante a capacidade de resolução da análise dos *raios-X* e do estudo da cadeia de amino-ácidos (se a capacidade de resolução puder variar entre 1.0 e 1.5 Å, consegue-se identificar a distribuição no espaço de cada um dos átomos). Com o que se obtém um *mapa da estrutura tridimensional da proteína*. Cfr. STRYER, *Biochemistry*⁴, cit., pp. 63–65; VOET/VOET, *Biochemistry*², 1995, p. 164.

³⁰⁰⁹ BENTLY/COULTHARD, “From the Commonplace to the Interface ...”, cit., p. 402; CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., § 14–33, p. 578 (para quem, esta abordagem traduz a ideia segundo a qual “what an electron microscope can detect is simply not what parliament was considering when it employed the term ‘design’ in this context”); CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., § 14–37, p. 558.

³⁰¹⁰ Nos termos deste considerando, a “protecção é conferida ao titular mediante registo em relação às características do desenho ou modelo da totalidade ou de uma parte de um produto que sejam visivelmente mostradas no respectivo pedido ...”.

³⁰¹¹ Cfr., tb. o artigo 3.º/3, alínea *a*), da Directiva n.º 98/71/CE e o artigo 4.º/2, alínea *a*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários.

³⁰¹² KOSCHTIAL, “Design law: Individual Character, Visibility ...”, cit. p. 310.

³⁰¹³ O Autor dá o exemplo da aparência do cuco que assoma no relógio de parede.

ajuda de aparelhos ou instrumentos técnicos, não haverá um justificado interesse de protecção para o fabricante de “partes exteriores de produtos”. Não cremos que assim seja.

Concede-se que, na *utilização* dos produtos que ostentam determinadas características da aparência, a forma geométrica ou ornamental do produto não possa deixar de permanecer *visível a olho nú*. Será, invariavelmente, a eventualidade em que o produto, enquanto tal, é colocado no mercado do *consumo final*. Os *consumidores finais* orientam as suas escolhas aquisitivas, entre outros motivos e como referimos, em função das características da aparência dos produtos, sendo, por isso mesmo, legítimo tutelar o *sobre-valor comercial* destes produtos em relação a outros que não ostentam essas características da aparência, pese embora satisfaçam as mesmas necessidades humanas ou necessidades humanas sucedâneas. O *consumidor final* espera encontrar no produto uma certa aparência – seja porque já adquirira anteriormente produtos com essas características, seja porque fora levado a fazê-lo devido ao estímulo de alguém (*v.g.*, familiares, mensagens publicitárias) –, mesmo que essa aquisição não seja determinada pela incorporação das características da aparência cuja tutela é requerida.

Todavia, a preferência por certos produtos é, não raras vezes, determinada pela *forma externa* como são apresentados. Daí que seja compreensível sustentar-se que as características da aparência desses produtos devem necessariamente permanecer *visíveis* durante a sua *utilização normal* pelos *consumidores finais*. Se a finalidade da presença de certas características da aparência dos produtos é atrair o consumidor, tal escopo não seria logrado se este não pudesse discerni-las por ocasião da formação da vontade aquisitiva³⁰¹⁴. Mas isto é assim relativamente às características da aparência de *todos os produtos*? Não haverá *produtos* em relação aos quais a protecção do exclusivo pode funcionar ainda quando tais características *não sejam visíveis* durante a utilização normal?

312.2. Nem sempre os produtos colocados no mercado se destinam ao *consumidor final*; nalguns casos – senão na maioria das eventualidades de produtos comercializados no *mercado dos produtos micro-biotecnológicos* –, as matérias biológicas são colocadas, não raras vezes, no mercado do *consumo intermédio*, perante certos círculos ou auditórios de *consumidores especializados*, exactamente porque são estes os adquirentes que carecem de as mobilizar no processos produtivos de investigação e desenvolvimento de novos e processos, de que são protagonistas.

Peguemos no caso de *genes clonados*, nas *bactérias* ou em *vírus* geneticamente modificados, que sejam vendidos a um laboratório, para o efeito de este os utilizar na produção de proteínas ou de sementes geneticamente modificadas. Se é verdade que o conferir certa aparência às matérias biológicas desta natureza não influenciará, por certo, a decisão de contratar dos potenciais adquirentes, não é menos ver-

³⁰¹⁴ PELLISÉ CAPELL, “Sobre a Noción Positiva de Diseño Comunitario”, cit., p. 104.

dade que o alienante – que haja conferido, mediante criação intelectual própria, a essas matérias biológicas uma aparência diferente da que se observa em organismos dessa natureza e espécie no mundo natural – espera deter o exclusivismo da comercialização de matérias biológicas, que, embora sujeitas a uma aparência diferente da que preexiste na Natureza, desempenham as mesmas funções destas outras matérias ou ostentam as mesmas propriedades.

Quer tudo isto dizer que o requisito da *visibilidade* das *características da aparência* deve adequar-se não só à *qualidade* ou à *natureza* dos *sujeitos a quem os produtos que as ostentam são destinados*, mas também deve traduzir o próprio *destino que é dado a essas matérias* por estes outros adquirentes. Deve, desta maneira, perquirir-se qual a *utilização* ou *destinação* do concreto produto geneticamente manipulado (*v.g.*, transgénico), ou que haja sido *isolado* do seu ambiente natural (e, se for o caso, *purificado*), que *razoavelmente* pode ser esperada. O que vale por dizer que nem sempre é o mesmo o (modelo de) *sujeito* a ter em conta na valoração das expectativas (*visuais*) de aquisição do produto que *sensibiliza* certas características de aparência.

Sendo assim, munidos deste critério *objectivo* e *elástico*, que atende à natureza do *utilizador* dos produtos e ao *destino destes produtos*, parece-nos pacífico afirmar que a *visibilidade* do produto pode atingir-se através da mobilização de máquinas (*maxime*, microscópios ópticos ou electrónicos: electromicrografias, fotomicrografias, microscopias electrónicas, etc.), precisamente nos casos em que o *utilizador normal* é o concreto *consumidor intermédio* dos *produtos biológicos geneticamente manipulados*, cuja aquisição é determinada pelo escopo da sua ulterior utilização, com o auxílio de microscópio, na obtenção de outros produtos biotecnológicos, onde eventualmente sejam incorporados ou em cujos processos (*biotecnológicos*) de fabricação venham a ser utilizados.

O que vale por afirmar que essas características da aparência, ainda quando não sejam discerníveis pelo simples olhar humano (“olho nu”) satisfazem o requisito da *visibilidade* se e quando forem *discerníveis pelo olhar humano através do auxílio de máquinas*. Se os produtos em causa forem considerados *partes componentes de produtos complexos*, ainda se exige que essa *visibilidade* ocorra durante a *utilização normal* que é legítimo esperar de produtos desta natureza. Não se espera, por exemplo, que uma *cultura de células* seja discernível à vista humana senão com o auxílio de microscópio; e se essa cultura de células não puder subsumir-se a *parte componente* de *produto complexo*, a protecção pode ser alcançada independentemente de as características da aparência desse conjunto de células ser visível (ainda que com o auxílio de máquinas) durante a sua *utilização normal*. De facto, quando isso sucede, as características da aparência (*v.g.*, cor, contanto que seja diversa da cor que culturas dessa espécie revelam no estado natural) dessa cultura de células preenchem o requisito da *visibilidade*, sempre que a sua utilização e manipulação normais só pode ser razoavelmente efectuada com o auxílio daquelas máquinas.

Sempre que as matérias biológicas forem considerados, para este efeito, *partes componentes de produtos complexos*, não se trata tanto de recorrer aos *círculos interessa-*

dos, aos profissionais do sector – à semelhança do que, na tradição germânica, ocorre quando se pretende syndicar o requisito da *novidade* e, logo, as *divulgações* que hajam de ser consideradas *anteriores*³⁰¹⁵ –, quanto indagar quais sejam os *destinatários normais* do concreto produto biotecnológico, cujas características da aparência se pretende tutelar por desenho ou modelo.

Não se cura, igualmente, de recorrer ao conceito de *utilizador normal*, para efeitos de apreciação da *novidade* dos desenhos e modelos de *interconexões*, nos termos do artigo 3.º/4, da Directiva n.º 98/71/CE e do artigo 4.º/2, alínea *b*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, aí onde a *utilização normal* é aquela que seja feita pelo *consumidor final*. Repare-se, de resto, que o legislador do novo CPI 03, também reproduziu o teor desse preceito³⁰¹⁶, limitando-se a dispor que: “entende-se por utilização normal a *utilização feita pelo utilizador final*, excluindo-se os actos de conservação, manutenção ou reparação”³⁰¹⁷ (o itálico é nosso).

Esses destinatários tanto podem ser os *consumidores finais* ou os *retalhistas* (*v.g.*, de plantas ornamentais, roupas ou sapatos com dispositivos biotecnológicos visíveis a *olho nú*), como também, na nossa opinião, certos círculos de *consumidores intermédios*, que utilizam e/ou manipulam esses produtos em escalas ínfimas (*v.g.*, *microns*: μ ; ou *nanómetros*: nm³⁰¹⁸). Nestas últimas hipóteses, logra-se satisfazer a *visibilidade* das características da aparência, contanto que se cumpram as formalidades procedimentais tradicionalmente requeridas, a saber: a junção de *desenhos* ou *fotografias* do *objecto biológico* cujo *modelo* se pretende registar, podendo estas fotografias ser tiradas de diversas perspectivas (art. 185.º/1, alíneas *b*), e n.º. 4, do CPI 03) e sem prejuízo de, tratando-se de um desenho, as *fotografias* poderem ser substituídas por um *exemplar* ou *amostra* do produto em que o desenho se encontra incorporado (art. 185.º/1, alínea *b*), do CPI 03)³⁰¹⁹. O artigo 36.º/1, alínea *c*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002 determina que o pedido de registo deve incluir uma *representação* (*v.g.*, fotografia) do desenho ou modelo adequada para a reprodução ou, inclusiva-

³⁰¹⁵ NIRK/KURTZE, *Geschmacksmusterrecht*, cit., § 1, Rdn 136 ss.; GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 77-79; critério, este, adoptado também pela doutrina francesa – cfr., por todos, POLLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété*, cit., p. 404.

³⁰¹⁶ De igual sorte, o Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários (art. 4.º/3) apenas abrange no sector normativo da expressão “utilização normal”, toda e qualquer uso do produto que não possa ser considerado *conservação, manutenção* ou *reparação*.

³⁰¹⁷ O artigo 177.º/7 do projecto de alteração do CPI de 1995 (versão de 1999) dispunha, ao invés, que se entendia por *utilização normal* “qualquer utilização diferente da conservação, manutenção ou reparação”.

³⁰¹⁸ Note-se que, por exemplo, um *nanómetro* corresponde a um milhão de milímetros e que o comprimento de um átomo é um pouco maior do que um décimo de nanómetro; uma molécula de ADN corresponde a 2 ou 3 nanómetros. Cfr., sobre isto, CRANDALL, B. C., “Molecular Engineering”, in B. C. CRANDALL (ed.), *Nanotechnology, Molecular Speculations on Global Abundance*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 1996, p. 1 ss., pp. 3-6.

³⁰¹⁹ Esta alternativa não nos parece ser praticável nos casos de desenhos de *matérias microbiológicas*, pois do simples *depósito* da *amostra* não resultará, obviamente, a *visibilidade* das características da aparência.

mente, se se tratar de um desenho, um exemplar do produto em que este *desenho* esteja incorporado.

311.3. A argumentação que se vem de expender conforta-se plenamente no direito constituído, em matéria de *topografias de produtos semicondutores*, entre nós inicialmente disciplinada pela Lei n.º 16/89, de 30 de Junho³⁰²⁰ e agora plasmada nos artigos 153.º e seguintes do CPI 03 – qual outro direito de *natureza híbrida* com elementos típicos do *direito de patente* (veja-se a remissão constante do artigo 21.º da Lei n.º 16/89 e agora do art. 159.º, do CPI 03) e do *direito de autor*³⁰²¹ (veja-se

³⁰²⁰ Na sequência da transposição da Directiva n.º 87/54/CEE, do Conselho, de 16/12/1986 (in *JOCE*, n.º L 24, de 27/01/1985, p. 36).

³⁰²¹ NIRK/ULLMANN, *Gewerblicher Rechtsschutz*², Vol. I, cit., pp. 167-168 (já que a tutela também está, igualmente, dependente de uma *Shöpferischen Eigentümlichkeit*) tb. KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., p. 1292, Rdn. 11; KEUKENSCHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵, cit., p. 1292 (Introdução à *Halbleiterschutzgesetz*, de 22/10/1987, Rdn. 4); ALEXANDRE DIAS PEREIRA, “Circuitos Integrados: Protecção Jurídica das Topografias de Produtos Semicondutores”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Almedina, Coimbra, 2002, p. 309 ss., pp. 312, 338; GUGLIEMETTI, “Le topografie dei semiconduttori”, in *AIDA*, I, 1992, p. 191 ss., pp. 197-198; GIANNATONIO, *La Tutela Giuridica della topografie dei Prodotti a Semiconduttori*, Cedam, Padova, 1990, p. 84. A mais da ausência de uma “criação artística” (art. 2.º/1, alínea i), do CDA), a forma seria *inseparável* da função técnico-utilitária.

De igual sorte, no direito norte-americano foi perfilhada um *sui generis approach*, por ocasião da aprovação do *Semiconductor Chip Protection Act*, Public Law 98-620, de 8/11/1984. Isto porque tanto o *direito de autor* (que somente permitia a tutela dos desenhos e dos *projectos* e já não a execução da ideia que expressavam), como o *direito de patente* (atenta a difícil ou quase impossível superação dos requisitos da *novidade* e da *actividade inventiva*, *maxime* este último, dado que o desenho de um circuito é uma actividade lógica que aplica regras e princípios já conhecidos, com vista à obtenção de resultados predeterminados: DUKARICH, “Patentability of Dedicated Information Process and Infringement Protection of Invention that Use them”, in *Jurimetrics*, 1989, p. 135 ss., p. 160), como ainda o regime sobre *segredos industriais* (dado que a disposição tridimensional das topografias poderia ser facilmente apreendida por terceiros, a partir do conhecimento do próprio *chip*) se mostrava inadequado para proteger estas *pequenas* inovações tecnológicas. Estes escolhos não precluem, porém, a faculdade de o *criador da topografia* requerer a constituição de um *direito de patente* (de *produto*: o próprio circuito integrado ou produto semi-condutor; ou de *processo*: o utilizado na fabricação daquele produto semi-condutor), de um *modelo de utilidade* (relativamente ao produto semi-condutor), de um *direito de autor* [em relação aos desenhos, maquetas, esboços ou *projectos*, *respeitantes à arquitectura, ao urbanismo, à geografia e às outras ciências*: art. 2.º/1, alínea l), do CDA – já, assim, LUÍS FRANCISCO REBELLO, *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*², cit., p. 407] ou, em *alternativa*, de um *desenho ou modelo* (no que tange às características da aparência da própria topografia).

Para alguns (GUGLIEMETTI, “Le topografie ...”, cit., p. 205), a criação deste “tipo” de propriedade intelectual visou lograr os mesmos objectivos almejados por certas criações menores ou prestações tuteladas à sombra do direito de autor: estimular a realização de empreendimentos de natureza técnica, cuja consecução implica meios humanos e materiais vultuosos, e cujos resultados finais se encontram normalmente expostos à cópia fácil. Não obstante a criação deste “tipo” corresponda, de facto, à orientação da tutela das *prestações empresariais* através de direitos de propriedade intelectual *sui generis* (v.g., a constituição de “direito especial” do fabricante de bases de dados), ela é vizinha da tutela dos *desenhos ou modelos* (REICHMAN, “Computer Programs as Applied Scientific Know-How: Implications of Copyright Protection for Commercialized University Research”, in *Vanderbilt Law Review*, 1989, p. 639 ss., p. 655), dado que no novel regime nacional e comunitário já não é exigida a presença de *efeitos estéticos* ou de *valor estético* para que certas características da aparência de produtos industriais possam ser tuteladas por desenho ou modelo.

o revogado art. 3.º/4 da Lei n.º 16/89, embora o artigo 2.º/1, da Convenção de Berna, inclua as *topografias* no elenco das obras tuteláveis por direito de autor)³⁰²².

Na verdade, a protecção dispensada a estas *topografias* limita-se à respectiva *estrutura física*, não abrangendo, por conseguinte, os conceitos, os procedimentos, os sistemas e a informação codificada nela incorporada. Ora, nestes casos, a *disposição tridimensional* das camadas de que o produto semiconductor se compõe não é, naturalmente, *visível* sem o auxílio de máquinas e ao requerente é solicitada a apresentação da *descrição* da topografia e a junção de fotografias ou *desenhos*³⁰²³. Além disso, podendo o titular da *topografia* usar a letra maiúscula **T** nos *produtos semicondutores* fabricados através da utilização das *topografias* protegidas – sem que os utilizadores, *finais ou intermédios*, do *produto semiconductor* possam distinguir, *a olho nú*, a *disposição tridimensional* das camadas de que esse produto se compõe –, mal se vê que, no nosso caso, a falta de *visibilidade*, senão com o auxílio de máquinas, das *características da aparência* de desenhos ou modelos constitua um sério obstáculo à sua tutela³⁰²⁴.

³⁰²² GIANNATONIO, *La Tutela Giuridica delle Topografie dei Prodotti a Semiconduttori*, cit., pp. 53-55 (os elementos funcionais que caracterizam as topografias afastam-nas da tutela do *direito de autor*; a escassa ou nula *originalidade* que pressupõe ou normalmente ostentam tornam inadequada a tutela por *direito de patente*). Cfr., hoje, o artigo 155.º/1 do CPI 03, o qual apenas exige que as *topografias* resultem de um *esforço intelectual* (qual *novidade subjectiva*) do criador e não sejam conhecidas (*novidade objectiva*) na indústria dos semicondutores, não se prevendo a exigência de *actividade inventiva*, enquanto distância qualitativa entre o estado da técnica e a topografia reivindicada, de tal jeito que ela não seria óbvia ou evidente para os peritos do sector da indústria dos semicondutores.

³⁰²³ Arts. 58.º e 59.º, do CPI 95 (versão primitiva, *ex vi* do 19.º/2, da Lei n.º 16/89, de 30 de Junho). No CPI 03, o art. 160.º remete, entre outros, para o disposto no art. 62.º, onde se enumeram os documentos a apresentar.

³⁰²⁴ Conhece-se, aliás, um caso de um específico regime jurídico estrangeiro em que as características da aparência podem estar incorporadas em produtos que não são visíveis ao simples olhar humano – cfr. o já citado caso *Ocular Sciences Ltd & ARN v. Aspect Vision Care, Ltd*, decidido pelo *Patent Court*, in *R.P.C.*, 1997, p. 289, aí onde se curava das características da aparência de *lentes de contacto*. Doutra sorte, no Reino Unido, as *topografias de produtos semicondutores* são protegidas pelo regime dos *desenhos não registados* (*unregistered design right*), pelo que este regime jurídico tutela as características da aparência de produtos que não são perceptíveis pelo mero olhar humano (CORNISH, *Intellectual Property*⁴, cit., § 14-33, p. 578, § 14-48, pp. 585-586; CORNISH/LEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit., p. 558; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.253, pp. 117-118). Entre nós, a *topografia de produto semiconductor* origina um direito industrial privativo específico, sendo necessário que esta *topografia* resulte do *esforço intelectual* do seu próprio criador (art. 3.º/4, da Lei n.º 16/89, de 30 de Junho, ora constante do artigo 155.º/1 do CPI 03). Porém, nesta hipótese, se essas topografias fossem disciplinadas pelo regime dos desenhos ou modelos quase poderíamos dizer-se que, em muitos casos, tais características da aparência seriam *exclusivamente* determinadas pela *função electrónica* (ou por outras *funções técnicas* a que o produto semiconductor se destinava), ou, sendo embora conhecidas na indústria dos produtos semicondutores, as suas características da aparência seriam utilizadas por um *designer* em produtos que, não sendo *semicondutores* e permanecendo invisíveis a olho nú, incorporariam outros produtos.

SUBSECÇÃO I

**As Matérias Biológicas Enquanto Partes Componentes
De Outras Matérias Biológicas ou Não Biológicas****312. Os produtos biológicos enquanto *produtos componentes*
de outros produtos; os desenhos ou modelos de *interconexões*;
a “cláusula de reparação”**

Como já tivemos ocasião de sugerir, a discussão respeitante à protecção por desenho ou modelo das matérias biológicas obtidas por *processos não essencialmente biológicos* postula uma outra dúvida: qual seja a de saber se e quando estas matérias biológicas podem ser qualificadas como *partes componentes* de *produtos complexos*. Pois, tal eventualidade reclama a presença de um adicional requisito de protecção: serem as características da aparência *visíveis durante a utilização normal* do produto em que se achem incorporadas. Além que, o considerar-se tais partes como *partes componentes* implica o “congelamento” das disposições internas dos Estados-membros sobre a protecção por desenho ou modelo dessas partes componentes, com vista a assegurar a competitividade desses mercados (art. 14.º da Directiva n.º 98/71/CEE), bem como impediu, pelo menos até ao presente (2006), a protecção dessas partes componentes por via do *regime dos desenhos e modelos comunitários* (art. 110.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002), mas não pela via dos *desenhos ou modelos nacionais*.

De harmonia com o artigo 1.º, alínea *a*), da Directiva n.º 98/71/CE, artigo 173.º do CPI 03 e artigo 3.º, alínea *a*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, este direito de propriedade industrial pode tutelar a aparência de “uma parte de um produto”. Nos mesmos termos, o artigo 1.º, alínea *b*), da citada directiva da União Europeia, o artigo 174.º/1 do CPI e o artigo 3.º alínea *b*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, estendem a noção de *produto* aos “componentes para montagem em produtos complexos”³⁰²⁵. Deste modo, a mais da eventual protecção do “todo” (isto é, do *produto complexo*), são protegidas, de forma individual e distinta, as características da aparência das diferentes *partes* ou artigos que compõem um *produto complexo*, sempre que sejam *visíveis* durante a *utilização normal* do produto onde se incorporam, nos termos que atrás expusemos, e desde que, por si só, satisfaçam os requisitos da *novidade* e da *singularidade*.

Dito de outra maneira: é possível obter um direito industrial *distinto* e *autónomo* em relação à aparência de *uma parte* de um produto, mesmo que sobre o *pro-*

³⁰²⁵ Um *produto complexo* consiste, nos termos da alínea *c*), do artigo 1.º da directiva comunitária, do artigo 174.º/2 do CPI 03 e do artigo 3.º, alínea *c*), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, num *produto composto por componentes múltiplos susceptíveis de serem dele retirados para o desmontar e nele recolocados para o montar novamente*.

duto complexo (produto incorporante) também incida um direito industrial da mesma natureza, cujo objecto seja a *aparência global* desse produto.

A *interoperabilidade* dos produtos industriais coloca limitações à extensão da tutela por desenho ou modelo das características da aparência de produtos que se destinam a ser ligados mecanicamente a outros ou a ser colocados no interior ou à volta de outros produtos. Isto postula o problema da protecção das características da aparência de produtos que constituam os *componentes* de produtos mais *complexos*; ou seja, a protecção das características da aparência de certas *partes* de *produtos complexos* – o que convoca, como veremos, a polémica questão da tutela jurídica das características da aparência das *partes ou peças sobresselentes* (v.g., na indústria automóvel: tubos de escape, *tabliers*, etc.), quando hajam de ser adquiridas com o precípua escopo de manutenção, reparação ou substituição (*cláusula de reparação*).

312.1. Há *produtos simples* que ostentam determinadas características da aparência. Mas também é possível imaginar características da aparência de *partes componentes* de *produtos simples* (não complexos).

Deve, desde logo, perquirir-se o que deve entender-se por *parte componente*? E *produto complexo*? É concebível qualificar algumas matérias biológicas como *partes* (componentes) e como *produtos complexos*? A relevância da questão é consabida: as *partes componentes* de *produtos complexos* são insusceptíveis de protecção quando, por ocasião da *utilização normal* do produto em que se incorporam, permanecem *invisíveis*. O mesmo já não sucederá com as *partes* (componentes) de *produtos não complexos*. O que, como vimos, contraria a doutrina segundo a qual, independentemente de se curar das características da aparência de *partes componentes*, todas e quaisquer características da aparência de produtos devem ser *visíveis* para o *utilizador final* desse produto em que tais características se incorporam³⁰²⁶.

312.2. Há, desde logo, que saber o que é um *produto complexo*, na acepção do novo regime jurídico. Analisemos, portanto, as significações jurídico-problemáticas desta linguagem *meanicista* do legislador, dificilmente amoldável às *realidades biológicas*.

Nos termos do n.º 2 do artigo 174.º do CPI, trata-se de um “produto composto por componentes múltiplos, susceptíveis de serem dele retirados para o des-

³⁰²⁶ Esta doutrina é, na verdade, commumente veiculada, mesmo nos tempos de transição a que assistimos – cfr. COHEN, *Le Nouveau Droit des Dessin et Modèles*, cit., p. 5 (segundo o qual, e louvando-se na jurisprudência, um desenho ou modelo “devait nécessairement être apparent de l'utilisateur final pour être protégeable”); tb. GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 36-37, e um acórdão da *Cour d'appel* de Lyon, de 12/09/1996 (in *JCP Entreprises*, 1997, I, 655, *Chronique*, com anotação de François GREFFE), onde foi decidido que é em função do *utilizador final* do produto que deve ser apreciada a *visibilidade* das características da aparência. Como se vê, esta doutrina e jurisprudência desconsideram um novo dado legal: a consagração de um regime jurídico específico para *certos produtos*, no que tague aos requisitos de protecção, já que alguns são “partes componentes” e outros “produtos complexos”.

montar e nele recolocadas para o montar novamente”. Um *produto complexo* é, assim, formado por *partes* que podem ser dele retiradas para nele voltarem a ser (re)colocadas; sendo, por conseguinte, um produto que contém elementos que o tornam tecnicamente complexo, na medida em que, em caso de avaria, destruição ou funcionamento deficiente, desfrutam estes outros elementos de *autonomia jurídica e económica*, podendo ser *comercializados autonomamente*, exactamente porque a *utilização útil normal* do produto onde se incorporam implica normalmente a necessidade de reparação ou substituição de tais elementos (ou partes)³⁰²⁷. Todavia, não é um produto *compressível* ou *extensível*, pois não admite a diminuição ou o aumento dos elementos que o compõem sob pena da perda de funcionalidade do todo. O *produto complexo*, não sendo uma mera junção de partes, desfruta assim de um valor económico *a se*, como *um todo*, sendo como tal objecto de procura e de utilização no mercado.

312.3. Devem, assim, distinguir-se os *produtos complexos* dos *produtos modulares*³⁰²⁸, o que pode revelar-se importante para efeitos da inaplicabilidade da excepção *must fit (adaptabilidade)*, ao abrigo do disposto no artigo 176.º/7, do CPI 03, e no artigo 8.º/3 do Regulamento (CE) n.º 6/2002.

Os *produtos modulares* ou *produtos intermutáveis* (que são *commumente* constituídos por múltiplas partes) são *conjuntos de produtos* (e, na maioria das eventualidades, conjuntos de produtos também eles *complexos*, constituídos por *partes componentes*) fabricados de acordo com as preferências reveladas dos concretos clientes, os quais, gozando de um *destino unitário*, resultam da *agregação* de unidades ou de elementos *de per se* autonomizáveis e *variáveis* (consoante as preferências dos adquirentes), que conservam a sua *individualidade económica* (v.g., cozinhas fabricadas sob encomenda, constituídas por vários módulos que irão ser dispostos em conformidade com o espaço disponível), sendo, por isso, subsumíveis, não raro, ao conceito civilístico de *universalidade de facto* (art. 206.º/1 do CC)³⁰²⁹, dada a *aptidão funcional* própria do *conjunto*, *maxime* para ser objecto de negócio jurídico unitário³⁰³⁰.

³⁰²⁷ É óbvio que à definição de *produto complexo* e de *parte componente* não foi estranho o facto de, como veremos, a comercialização de certas partes poder originar *monopólios* ou *oligopólios* económicos, especialmente no mercado das *peças sobresselentes* de veículos automóveis. Cfr. MUSKER, “Hidden Meaning? ...”, cit., p. 451.

³⁰²⁸ Cfr., em sentido algo diferente, SUTHERSANEN, *Design Law in Europe*, cit., p. 41, Autora que sugere, embora com dúvidas, uma interpretação ampla (*wide interpretation*) da expressão “produto complexo”, por forma a abranger as “modular units such as hi-fi systems, household appliances and computer systems”.

³⁰²⁹ MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral*, Vol. I, cit., pp. 259 ss.; PIRES DE LIMA/ANTUNES VARELA, *Código Civil Anotado*, Vol. I, 4.ª edição (com a colaboração de HENRIQUE MESQUITA), Coimbra Editora, Coimbra, 1987, pp. 199-200; OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. I, *Introdução, As Pessoas, O Bens*, Coimbra Editora, Coimbra, 1997, pp. 345-347; HENRIQUE MESQUITA, *Direitos Reais*, Coimbra, 1967, p. 38; CARVALHO FERNANDES, *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, 2.ª edição, Lex, Lisboa, 1995, pp. 577-579.

³⁰³⁰ Parece, no entanto, possível conceber a existência de produtos que, por vezes, constituem *produtos modulares* e, outras vezes, *partes componentes* de produtos complexos. Veja-se o exemplo referido por

O que vale por dizer que há “produtos”, “produtos modelares” e “produtos complexos”³⁰³¹. E somente em relação aos últimos é que se coloca o problema da *visibilidade* dos elementos (*destacáveis*) que os compõem durante a *utilização normal* daqueles. Pois, quanto aos primeiros (os “produtos simples”, se assim podemos afirmar) é possível peticionar a protecção das características da aparência de certos aspectos (quais *aspectos parcelares*) da aparência de um produto com exclusão de outros (*desenho ou modelo de parte de um produto*), fazendo-se mister que o requerente indique as características que, adentro do acervo global da aparência do *produto simples*, reputa como novas e singulares³⁰³².

No anverso, uma *parte componente* consiste, de acordo com o sentido dado pelo regime jurídico positivo deste “tipo” de propriedade industrial, num *elemento* de um produto, *parte de um todo*, elemento que, quando separado, desfruta de *autonomia económica e jurídica* e que, por outro lado, é susceptível de ser fabricado e vendido separadamente do produto onde se incorpora. Ademais, uma *parte componente*, posto que só será como tal qualificável se, independentemente da *intenção* do criador (*designer*)³⁰³³, for susceptível de ser *retirável e recolocável* no “todo”, seja *manualmente*, seja com o auxílio ou através de máquinas³⁰³⁴ – isto é, no produto “de que faz parte” –, uma parte componente como dizíamos, não se encontra ligada ao produto “complexo” com um absoluto carácter de *permanência e estabilidade*, já que pode ser separada e recolocada nesse produto sem que ocorra a perda da funciona-

LADDIE/PRESOTT/VICTORIA, *Modern Law*³, Vol. II, cit., § 44.74., p. 2012: as peças (brinquedos) comercializadas sob a marca “Lego”, ou sob outras *marcas*, tanto podem ser vendidas num conjunto susceptível de permitir a construção de vários objectos (*v.g.*, aviões, carros, casas) ou constituir os componentes de um único objecto. No primeiro caso, as peças devem ser qualificadas como *produtos modulares* (susceptíveis de permitir uma *montagem múltipla de produtos intermutáveis*, no sentido dado pelo artigo 176.º/7 do CPI 03); no segundo, como *partes componentes de produtos complexos*; MAIER/SCHLÖTELBURG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, cit., pp. 7-8.

³⁰³¹ LADDIE/PRESOTT/VICTORIA, *The Modern Law*³, Vol. II, § 43.44 e ss., cit., pp. 1927-1929, que falam em “products” and “parts of products”, salientando o alargamento da noção de “product” relativamente ao conceito de “article” previsto no regime dos *Registered Designs Act*, de 1949, bem como a tendencial imprestabilidade da recuperação da doutrina e do *case law* produzidos ao abrigo desse regime.

³⁰³² Cfr. o Memorando explicativo da proposta de directiva (COM(93) 344, de 23/12/1993, in *JOCE* n.º C 345, p. 1 ss.) e o memorando explicativo da proposta de regulamento comunitário sobre desenhos ou modelos (COM(93) 342), de 31/01/1994, in *JOCE*, n.º C 29, onde se refere o exemplo das características da aparência do interior de uma mala (*in casu*, os seus compartimentos): embora possa ser duvidoso que todas as malas se apartem do conceito de “produto complexo”, nesse exemplo a protecção é requerida apenas para uma “parte” do “produto não complexo”.

³⁰³³ De harmonia com o preceituado no artigo 174.º/2, é irrelevante a intenção inicial do criador do produto complexo (seja à *data da criação*, seja à *data da divulgação*, no caso dos desenhos ou modelos comunitários não registados), pois o legislador português utiliza a expressão “susceptíveis de serem dele retirados” (o legislador refere-se aí aos componentes múltiplos do produto complexo), e o mesmo sucede na tradução portuguesa da directiva [art. 1.º, alínea c)] e do regulamento [(CE) n.º 6/2000 (art. 3.º, alínea c)]. Já, assim, no ordenamento britânico, antes da alteração de 1988, FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.053, p. 38.

³⁰³⁴ SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 41 (p. ex., a substituição de pedras preciosas de um anel).

lidade deste último ou a deterioração material (ou jurídica) do “todo”³⁰³⁵⁻³⁰³⁶. É uma “parte” que, embora agarrada *ao todo*, é dele destacável, podendo ser *sub-rogada* por outra(s) com idênticas características e propriedades; mas que é uma *parte essencial* para o funcionamento do todo (*id est*, do produto complexo). E para ser qualificada como *parte componente* deve encontrar-se *materialmente* agregada ou agarrada a outras partes componentes: a, pelo menos, *mais do que duas* outras partes – atente-se que tanto a directiva, o CPI 03 como o Regulamento (CE) n.º 6/2002 referem-se a *componentes múltiplos*³⁰³⁷.

312.4. Só que há *produtos* que, revelando-se essenciais para o funcionamento do todo em que se integram (sob pena de este não funcionar sem eles), e sendo susceptíveis de *sub-rogação* por outros (e, logo, de remoção e recolocação), destinam-se a ser usados e regularmente *consumidos* durante o funcionamento do produto em que se integram (*v.g.*, óleo do motor, outros fluidos de máquinas, tinta de fotocopiador, tinteiros de impressoras, invólucros de tinteiros e de *toner*, etc.³⁰³⁸). Se forem produtos derivados da Natureza, subsumem-se tais produtos ao qualificativo de *partes componentes*, devendo as suas características da aparência manter-se *visíveis*

³⁰³⁵ Como se vê, não é, para o efeito, mobilizável a distinção feita pelos civilistas entre *partes integrantes* (coisa móvel ligada materialmente ao prédio, ou a uma outra coisa móvel, com carácter de permanência) e *partes componentes* (coisas móveis que fazem parte da estrutura do próprio prédio, ou de outras coisas móveis, sem as quais aquele prédio ou estas coisas móveis ficam incompletas) – cfr. MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral da Relação Jurídica*, cit., Vol. I, p. 239 ss.; MENEZES CORDEIRO, *Direitos Reais*, reprint, Lex, Lisboa, 1993, pp. 201-202; MOTA PINTO, *Teoria Geral*^H, cit., por PINTO MONTEIRO/PAULO MOTA PINTO, cit., p. 342 e nota 396. Apenas se poderá dizer que um *produto complexo* no sentido do regime dos *desenhos ou modelos* constitui, na linguagem do direito civil, uma *coisa composta ex cohaerentibus* surpreendível na coesão corporal entre as partes (cfr. MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral*, Vol. I, cit., p. 260). O conceito de “parte componente”, para o efeito da constituição do exclusivo em análise sobre as características da aparência de *certos* produtos, é apenas sinónimo de *parte constitutiva*; e de parte constitutiva que é *essencial para o todo*, embora deva ser susceptível de ser dele retirada e nele recolocada (ou colocada *outra parte no lugar* da primeira que se haja, por qualquer motivo, deteriorado ou avariado).

³⁰³⁶ Imaginemos, por exemplo, os componentes plásticos da estrutura interior (não visível) de um *painel de instrumentos* de veículo automóvel, contanto que esses componentes estejam unidos de forma permanente: ainda que as características da aparência dessas estruturas não sejam visíveis durante a *utilização normal* do painel de instrumentos (pelo condutor e passageiros), elas podem ser protegidas sempre que sejam *novas e singulares*.

³⁰³⁷ Refira-se que a transposição da directiva para o ordenamento do Reino Unido define um *produto complexo* como o produto “[w]hich is composed of at least two replaceable component parts permitting disassembly and reassembly of the product” (Secção 1(3)). Todavia, as directrizes de aplicação deste regulamento, de 7/01/2003 (in <http://www.patent.gov.uk/design/reference/dpn/dpn0103.htm>) sugerem que não é razoável, em alguns casos, efectuar uma *interpretação literal* do preceito (*v.g.*, no caso da tampa de uma chávena de chá), aconselhando os examinadores a surpreenderem uma *parte componente* somente naqueles casos de produtos que sejam compostos por uma multiplicidade de elementos que, dessa maneira, se torna tecnicamente complexo, carecendo os seus componentes de manutenção, conservação ou reparação durante a vida útil do produto complexo (*v.g.*, produtos com elementos mecânicos, eléctricos ou electrónicos, tais como motores de veículos).

³⁰³⁸ A questão pode ainda complicar-se ao perguntarmos se, por exemplo, as velas, a gasolina ou a bateria instalada em motores constituem *partes componentes*.

durante a *utilização normal* do produto complexo em que se incorporam, ou podem ser protegidas por desenho ou modelo, mesmo que não sejam *visíveis* durante essa *utilização normal*, sendo-o apenas quando há lugar à sua substituição? Curando-se de *produtos consumíveis*, cremos que a resposta deverá ser flexível, por que casuística, e deverá mobilizar a utilização dos *usos do comércio* vigentes no sector dos produtos em causa³⁰³⁹.

312.5. Este requisito suplementar, de cuja verificação depende a atribuição da tutela por desenho ou modelo das *partes componentes*, convoca ainda uma outra dificuldade. E consiste ela em determinar qual o *conjunto de utilizações* nas quais a *parte componente* permanece *visível*, na medida em que só são protegidas as características dessas partes componentes quando elas são objecto de *utilização normal*, como tal efectuada pelo *utilizador final*, com exclusão dos actos de *conservação*, *manutenção* ou *reparação* (art. 176.º/4, alínea *a*) e n.º 5, do CPI 03). Esclareça-se, desde já, que a *utilização normal* consiste na utilização que é dada ao *produto complexo*, que não à *parte componente*³⁰⁴⁰, pois se assim não fosse as actividades de *manutenção* ou *conservação* da parte componente seriam, nesse contexto, qualificáveis como activi-

³⁰³⁹ Por exemplo, se as *baterias* de um determinado tipo de telemóvel ou de relógio são normalmente vendidas, respectivamente com o telemóvel ou com o relógio, é razoável supor que tais baterias revestem, nesse tipo de situações, a natureza de *partes componentes*. Sendo assim, as suas características da aparência somente podem ser protegidas se o invólucro exterior deste objectos for *transparente* e o *utilizador normal* puder visualizá-las quando coloca ou retira o relógio do pulso, ou quando utiliza o telemóvel. Pode, no entanto, suceder que os mesmos produtos sejam incorporados e utilizados no funcionamento de outros produtos, e aí não devam ser qualificados como *partes componentes* (*v.g.*, uma bateria incorporada no interior de uma parede, ligada ao sistema eléctrico). Mas já as *velas* ou os *filtros* (de ar, de óleo e de combustível de um veículo automóvel) devem ser consideradas *partes componentes* do veículo (*produto complexo*), pois sem estes produtos o veículo automóvel não é um *produto* (complexo) *completo* ou é *impróprio* para o uso a que se destina. Parece-nos assim conveniente, pelo menos quanto ao problema dos *objectos consumíveis* que são utilizados no funcionamento de outros objectos, convocar o critério da qualificação civilista de um objecto como *parte componente*, segundo o qual se há-de tratar daquelas coisas que fazem *parte da estrutura de um objecto*, e sem as quais, esse objecto *não está completo* ou é *impróprio* para o uso a que se destina; diferentemente, não serão considerados *partes componentes*, mas antes *partes* (ou coisas) *consumíveis* as coisas cuja utilização importa a destruição da integridade física, da sua primitiva forma, de tal maneira que ela perde a sua aptidão para o uso a que se destinava (cfr. MANUEL DE ANDRADE, *Teoria Geral*, Vol. I, cit., pp. 237, 254-255). Neste sentido, o combustível de um veículo não é, para efeitos de protecção das suas características da aparência, uma *parte componente* do produto complexo (*v.g.*, do automóvel); a tinta ou o *toner* de tinteiros não é, de igual sorte, uma parte componente, de uma impressora ou de uma fotocopiadora [aparentemente contra, cfr. SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 40: “[i]t can be claimed for the toner cartridge within the photocopy machine, as component part”; tb. contra HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE On Industrial Designs*⁷, cit., § 4-18, p. 191. Ao invés, as velas, e os filtros de um automóvel devem ser qualificados como *partes componentes* do *produto complexo* (automóvel), embora *deterioráveis*, mais ou menos lentamente, que com o tempo as priva de propiciar o mesmo préstimo. Dado que tais objectos são normalmente *visíveis* apenas durante os *serviços de manutenção* do veículo (pois a carroçaria que os envolve não é transparente), as suas características da aparência nunca podem, nestes casos, ser tuteladas por este direito industrial, embora sejam concebíveis situações em que tal não ocorre (*v.g.*, filtros instalados em ciclomotores).

³⁰⁴⁰ Tb. MUSKER, “Hidden Meaning? ...”, cit., p. 453.

dades que implicariam o *uso normal* dessa “parte”, interpretação que deve ser claramente afastada.

Excluída também se encontra a protecção da aparência das partes componentes quando tais matérias se encontram expostas para *promoção ou comercialização*, diferentemente do que se entende no panorama estadunidense. Ao contrário do que se previa na proposta original de regulamento sobre desenhos ou modelos comunitários (bem como na directiva harmonizadora), os textos finais destes instrumentos normativos tornam claro que o *uso normal* é o *uso final* do produto³⁰⁴¹ (*rectius*, do produto complexo provido com tais partes componentes). O que, para alguns, significa a impossibilidade de protecção da aparência das *próteses, implantes* ou outros dispositivos similares quando são incorporados no *corpo humano*³⁰⁴² – esquece-se, todavia, ao dizer isto, que o *corpo humano in vivo* (*scilicet*, o corpo humano *em todas as fases do seu desenvolvimento*) não deve ser qualificado como um *produto complexo*: é que este requisito da *visibilidade* (da aparência), qualificado através do *uso normal* enquanto *uso final*, somente é exigido para a protecção das características da aparência de *partes componentes* de *produtos complexos*, que não para a protecção da aparência de *produtos que não são qualificados como partes componentes*.

Depois, não nos parece que a *identificação da pessoa do utilizador final* seja alcançável em abstracto, em termos que habilitem lograr uma predefinição clara e segura quanto às realidades abrangidas pelo sector da norma. É que o *utilizador* pode ser o *utilizador final* num determinado *contexto jurídico-económico*³⁰⁴³, e não o ser em outro contexto; tudo dependerá do contexto em que o *produto complexo* é utilizado após ter sido colocado no mercado³⁰⁴⁴, da *finalidade* e do *destino* desse produto³⁰⁴⁵, e não cremos que deva relevar a *intenção* do criador do desenho ou modelo³⁰⁴⁶ (ainda que objectivada nos necessários esboços, planos ou projectos).

O mesmo se dirá a propósito do sentido e alcance da expressão “utilização normal”: para além de considerarmos que a parte componente *não tem que ser visível*

³⁰⁴¹ KOSCHTIAL, “Design Law: Individual Character, Visibility ...”, cit., p. 311.

³⁰⁴² KOSCHTIAL, “Design law: Individual Character, Visibility ...”, cit., p. 311

³⁰⁴³ *V.g.*, para além do *condutor*, tanto o *locador* como o *locatário* de um veículo automóvel ligeiro devem ser considerados *utilizadores finais*, quer os poderes de utilização se fundem num vulgar *contrato de aluguer*, quer num *aluguer de longa duração* (a envolver uma *coligação de contratos*: aluguer e promessa, bilateral ou unilateral de compra e/ou venda), quer ainda num contrato de *locação financeira*, ou num contrato de *locação-venda*.

³⁰⁴⁴ *V.g.*, o maquinista de um comboio é o *utilizador final* da máquina e das composições, a par dos passageiros, mas já não o é a pessoa encarregada da limpeza das carruagens ou da manutenção dos travões.

³⁰⁴⁵ Cfr. MUSKER, “Hidden Meaning? ...”, cit., p. 453, segundo o qual “An «end user» in some circumstances might be a business user, not an individual consumer”. Por exemplo, os profissionais que periodicamente abastecem máquinas de venda automática de produtos podem ser considerados, a par do público em geral, *utilizadores normais*, sendo que as partes componentes (*v.g.*, maquinismos) situadas no interior dessas máquinas podem ser, nesse sentido, protegidas, pois são visíveis durante a *utilização normal* (do produto complexo).

³⁰⁴⁶ Tb. SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., § 6-054, p. 42.

vel durante todo o tempo em que o *produto complexo* é utilizado, e que, como referimos, a *utilização normal* refere-se à utilização do *produto complexo*, concebe-se que haja *várias espécies* de utilização normal, pois o vocábulo “normal” parece referir-se ao *utilizador* e não às *actividades* ou aos *actos* de um determinado utilizador final³⁰⁴⁷. Concebe-se, até, que essa *utilização* seja considerada uma *utilização normal* do produto complexo, a despeito de não ser exercida pelo utilizador senão durante pequenos lapsos de tempo, embora *repetidamente*: é o caso, por exemplo, dos reservatórios de água (partes componentes) das máquinas de café, ou as tampas dos reservatórios de combustível nos veículos automóveis³⁰⁴⁸.

Enfim, dado que a *utilização normal* efectuada pelo *utilizador final*, de onde pode decorrer a *visibilidade* das características da aparência da parte componente, não pode subsumir-se a actividades de *manutenção*, *conservação* ou *reparação* (art. 176.º/5, *in fine*, do CPI 03) do *produto complexo*, põe-se ainda o problema de distinguir estas actividades das actividades, que se traduzem na realização de actividades de *substituição de produtos consumíveis* incorporados no produto complexo, dos *melhoramentos* e *benfeitorias* efectuadas nesse produto complexo.

312.6. Do exposto resulta, igualmente, que as características da aparência de uma *parte componente* de um *produto não complexo* podem ser protegidas por desenho ou modelo, conquanto *não sejam visíveis* durante a *utilização normal* deste último.

Aplicado este regime às *matérias biológicas*, podemos desde logo constatar que *não é considerado parte componente* todo aquele *produto não biológico* (v.g., *microchips* que sejam fixados num certo órgão ou tecido, nano-computadores que circulem pela corrente sanguínea, sondas, implantes, próteses) ou *biológico* (v.g., genes ou sequências de genes introduzidas por microinjecção) destinado a ser implantado ou inserido no corpo humano ou no corpo de animais ou vegetais não geneticamente manipulados por acção humana de natureza técnica, por forma a nesses organismos exercer a função técnica para que fora concebido e fabricado³⁰⁴⁹.

De facto, não obstante estes produtos fiquem agarrados ou passem a integrar, numa posição não fixa ou estável, o *corpo humano*, animal ou vegetal, ou os respectivos genomas, nunca tais elementos são *partes componentes*, pois os *organismos-continentes* de que passam a fazer parte não são *produtos* no sentido plasmado no regime dos desenhos ou modelos, pelo menos no que respeita ao *corpo humano vivo*. Logo, e à excepção dos produtos incorporados no *corpo humano vivo*, já são, pelo contrá-

³⁰⁴⁷ Neste sentido, MUSKER, “Hidden Meaning? ...”, cit., p. 453, pois, como o Autor explica, se assim não fosse, a exclusão dos *actos* de *conservação*, *manutenção* ou *reparação* seria redundante ou meramente proclamatória, ou seja, não revestiria qualquer sentido útil.

³⁰⁴⁸ Veja-se este exemplo, em MUSKER, “Hidden Meaning? ...”, cit., p. 453.

³⁰⁴⁹ Cfr. MUSKER, “Hidden Meaning? ...”, cit., p. 451, refere apenas o exemplo de próteses e implantes, ao analisar as *partes componentes* de “coisas que não são consideradas produtos”, no sentido atribuído pela directiva comunitária e pelo Regulamento (CE) n.º 6/2002.

rio, tuteláveis as características da aparência daqueles produtos não biológicos ou biológicos (inseridos no corpo ou no genoma dos seres humanos, animais e vegetais), mesmo que, após a inserção ou a implantação, não sejam visíveis durante o funcionamento normal da matéria biológica que os acolheu e com a qual passaram a interagir mecânica ou biologicamente.

O interesse numa incondicionada protecção das características da aparência de eventuais produtos biológicos ou não biológicos, qualificáveis como partes componentes de outros produtos biológicos, suscita compreensível preocupação no quadro do regime dos *comportamentos dos agentes no mercado económico*, principalmente quando são titulares de exclusivos sobre a aparência de partes componentes.

A protecção destas *formas* dos objectos – cujo destino é o de serem ligados, ou colocados dentro ou ao redor de outro(s) produto(s), de jeito a formar um produto complexo, no sentido que atrás aludimos – por via deste direito industrial é, na verdade, susceptível de criar *monopólios de facto* por parte dos fabricantes de *produtos complexos* (de que estes outros produtos constituem *partes componentes*), pois o fabrico destas *partes componentes* (também elas protegidas por desenho ou modelo) pode ficar irremisivelmente dependente de autorização dos fabricantes dos produtos complexos onde elas sejam incorporadas.

Este é um problema sobejamente conhecido na indústria automóvel (*v.g.*, em matéria de tubos e painéis de escape), embora não seja privativo deste sector, já que outros sectores industriais podem ser afectados por esta *potencial distorção do mercado* – para o que é suficiente a existência de *elevado nível de homogeneização* das características da aparência das mais variegadas partes sobresselentes. E também é um problema abordado no quadro do âmbito de protecção destas partes componentes por *direito de patente* ou *modelo de utilidade*, aí onde a chamada “cláusula de reparação” é limitadamente admitida³⁰⁵⁰.

³⁰⁵⁰ Cfr. agora, para mais referência, DREXEL/HILTY/KUR, “Designschutz für ersatzteile – Der kommissionsvorschlag ...”, cit., p. 450, nota 7. O fabrico e a comercialização de *partes componentes de produtos patenteados* (ou tutelados por modelo de utilidade), para fins de *reparação e substituição* de componentes destruídos ou avariados, somente constitui um *acto livre* quando, como já referimos, a propósito da violação “indirecta” do direito de patente, essas partes não são, por si só, objecto de direito de patente ou modelo de utilidade e a substituição não implica, ela própria o *fabrico* do produto (complexo) protegido por estes direitos industriais, contanto, ainda, que tais actos sejam necessários para a normal manutenção e uso desse produto – cfr. BRUCHHAUSEN, in BENKARD, *Patentgesetz*⁹⁹, cit., § 9, Rdn. 39, pp. 421-422; KEUKENS-CHRIJVER, in BUSSE, *Patentgesetz*⁵³, cit., § 9, Rdn. 65, 66, 67, pp. 211-212 = *Patentgesetz*⁶⁶, cit., § 9, Rdn. 65 ss., pp. 277-278; entre outros, vejam-se os acórdãos do BGH, de 15/06/1951, no caso *Mülltonne II*, in *GRUR*, 1951, p. 452 = *NJW*, 1951, p. 712; de 21/11/1958, no caso *Förderinne*, in *GRUR*, 1959, p. 232 ss.; de 17/03/1961, no caso *Gewinderllkopf II*, in *GRUR*, 1961, p. 466 ss.; de 10/12/1981, no caso *Rigg*, in *GRUR*, 1982, p. 165; tb., em sentido próximo, na doutrina e jurisprudência francesas, POUILLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 287 (“La fabrication ne couvre pas le réparation du produit, sauf, si elle équivaut à une reconstruction”); GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 160 [“En revanche les réparations ne sont pas assimilables à une fabrication à la condition toutefois qu’il ne s’agisse pas d’une reconstruction complète de l’object breveté”]; acórdão da *Cour de Cassation*, de 30/04/1978, in *Annales de*

Poderia julgar-se, então, que a prevenção ou a repressão dos comportamentos de afirmação no mercado por parte dos agentes económicos, que não se baseiam na prestações³⁰⁵¹ dos produtos ou serviços que ofereçam, seria facilmente lograda através da aplicação das proibições gerais ou específicas emergentes do *direito da concorrência*. Não foi esta, porém, a orientação inicial preconizada pelo legislador europeu em matéria de desenhos ou modelos. Isto porque não foi ainda introduzida uma verdadeira “cláusula de reparação”. O artigo 14.º da directiva comunitária permite, de facto, aos Estados-membros manter em vigor “[a]s respectivas disposições jurídicas existentes em matéria de utilização do desenho ou modelo de componentes utilizados com vista à reparação dos produtos complexos por forma a restituir-lhes a aparência original”.

Esta disposição deixa incólumes as disposições comunitárias e nacionais respeitantes ao *direito da concorrência*, enquanto comportamento dos agentes no mercado e as regras sobre o ilícito da *concorrência desleal*³⁰⁵². Todavia, de harmonia com o estatuído na parte final deste artigo 14.º, somente serão admissíveis alterações a este *statu quo* quando o seu objectivo for a *liberalização* do mercado destas peças. Ora, ao contrário do que já ocorre no ordenamento italiano³⁰⁵³, no direito portu-

la propriété industrielle, 1979, p. 55. Na doutrina italiana, a fabricação e venda de *partes componentes* ou *peças sobresselentes* de produtos (complexos) *patentados* é enquadrada no âmbito da *contrafação indirecta*, dirigida contra o fabricante (ou o utilizador com fins industriais, que não o consumidor final), desde que estas partes componentes se destinem a ser aplicadas ou incorporadas no produto patenteado – cfr. VANZETTI/DI CATALDO, *Manuale*³ cit., p. 402 = *Manuale*⁴, cit., pp. 401-402 (Autores que exigem, ainda, que ocorra uma *objectiva e inequívoca* aplicação destas partes componentes no produto patenteado, ou o *conhecimento* por parte do fabricante das partes componentes de que estes produtos se destinam a ser montados ou incorporados no produto patenteado).

³⁰⁵¹ Sobre o *princípio da prestação* enquanto elemento unificador objectivo da luta concorrencial, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, “O princípio da prestação: um novo fundamento para a concorrência desleal”, in *Concorrência Desleal*, Almedina, Coimbra, 1997, p. 7 ss., p.13 ss..

³⁰⁵² AUTERI, “Nuova tutela europea del design e repressione della concorrenza sleale”, in *Contratto e impresa/Europa*, 1999, p. 721 ss..

³⁰⁵³ À semelhança do disposto no artigo 110.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre a protecção dos desenhos ou modelos comunitário, o art. 27 do Decreto Legislativo n.º 95, de 2/02/2001 (in *Gazzetta Ufficiale*, de 4/04/2002, n. 79, in *RDI*, 2001, III, p. 53 ss.), que transpôs a Directiva n.º 98/71/CE, introduziu uma norma transitória no seu art. 27, de acordo com a qual “i componenti di un prodotto complesso fabbricati o venduti per la riparazione dello stesso o al fine di ripristinarne l’aspetto originario sono esclusi dalla tutela esclusiva, fino a che la direttiva 98/71 ...”. Desenha-se, porém, uma interessante jurisprudência (acórdãos da *Corte di Cassazione*, de 27/03/2003, n. 21162 e do tribunal de Firenze, de 15/04/2003, in *RDI*, 2003, II, p. 89 ss., com anotação de FRASSI, “Registrazione como disegno o modello di parti di prodotti complessi e clausola di riparazione”, p. 95 ss.), segundo a qual, não obstante os fabricantes de *partes componentes* possam continuar a efectuar o registo, como desenho ou modelo, das características da aparência de tais componentes (quando, de *per se*, forem *novas, singulares* e permanecerem *visíveis* durante a *utilização normal* do produto complexo), a *inoponibilidade* dos direitos industriais assim constituídos, derivada da consagração da “cláusula de reparação”, inserida no referido art. 27, apenas é aplicável às características da aparência das *partes componentes* destinadas a reconstituir a forma ou a unidade formal do produto original; ao invés, os titulares de desenhos ou modelo relativos a *partes componentes* destinadas a, consoante a vontade do consumidor (*v.g.*, em matéria de escolha de acessórios: jantes em liga leve ou em

guês inexistente qualquer disposição específica que veda a protecção da aparência destas peças para fins de *substituição* e *restituição do aspecto original*; antes, e pelo contrá-

ferro, tampões das jantes, pára-choques traseiros, etc.), veicular um *efeito estético autónomo* da linha de coerência estética revelada pelo aspecto original do produto complexo, no momento em que fora adquirido, podem *opor* o direito industrial (que incida sobre a aparência dessas *partes componentes*) aos demais fabricantes – doutrina que já fora propugnada por GUGLIELMETTI, “Pezzi di ricambio, interconnessioni e prodotti modulari nella nuova disciplina dei disegni e modelli”, in *RDI*, I, 2002, p. 5 ss., p. 17. Estes fabricantes concorrentes ficam, assim e a um tempo, livres de fabricar e comercializar as partes componentes destinadas a substituir as *partes componentes* (originais) que se hajam deteriorado ou se tenham sido destruídas, isto é, as *partes componentes* cuja aparência deva assumir uma *exacta forma para se harmonizar com o conjunto*, tal como resultava do *aspecto originário*; mas ficam impedidos de fabricar e comercializar as partes componentes destinadas, quando inseridas no produto complexo, a alterar ou a modificar a *aparência originária*. Os Estados que integram o Benelux, a Irlanda, a Letónia, a Espanha, a Hungria e a Grécia prevêem uma cláusula de reparação (DREXEL/HILTY/KUR, “Designschutz für Ersatzteile ...”, cit., p. 456, nota 54).

Este movimento tendente à rejeição da protecção da aparência das partes componentes (*maxime*, peças sobresselentes) para fins de reparação (e de restituição da *aparência originária*) tem vindo a preocupar o legislador da União Europeia, uma vez que se assiste a uma desarmonia legislativa assinalável: enquanto seis Estados-membros, onde se destaca a França e a Alemanha, permitem a protecção irrestrita destas características da aparência para fins de reparação, nove Estados-membros “liberalizaram” este mercado, impedindo a constituição de desenho ou modelo, ou determinando a inoponibilidade dos exclusivos constituídos, para tais fins de reparação e de reconstituição da aparência originária. Daí que, reconhecendo que, a despeito do esgotamento dos direitos relativamente ao produto complexo, a possibilidade de protecção da aparência das partes componentes mesmo para fins de reparação de reconstituição da aparência originária, a Comissão Europeia entende que tal panorama constitui um obstáculo a *livre concorrência* ao atribuir-se um exclusivo intelectual tão amplo relativamente à função essencial que lhe deve ser assinalada. Neste sentido, está em discussão uma proposta de directiva de alteração da Directiva n.º 98/71/CE [COM(2004) 582 final], de 14/09/2004, segundo a qual não pode conceder-se protecção para os desenhos ou modelos que constituam componentes de produtos complexos e que sejam utilizados para possibilitar a reparação desses produtos, no sentido de lhes restituir a sua aparência original, à semelhança do que já consta do artigo 110.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002. Solução que, no quadro desta “cláusula de reparação” ou “excepção de reparação”, gozará de efeitos limitados (entre nós e em alguns outros Estados-membros), caso se transforme em directiva da União Europeia, posto que o artigo 200.º do CPI 03 protege *cumulativa e automaticamente* a aparência destas partes componentes pela via do *direito de autor*.

Sobeja, no entanto, o problema de saber se, no quadro das “relações de vizinhança” entre a tutela dos direitos industriais e a da *leal concorrência*, os titulares destes direitos de exclusivo podem, com sucesso, demandar os fabricantes “independentes” de tais partes componentes com base no *ilícito* da *concorrência desleal* [art. 317.º do CPI 03, *maxime*, o prómio e a alínea a)], pois que o legislador comunitário não afrontou deliberadamente a questão deste particular *cúmulo de protecção*. Uma eventual “cláusula de reparação” predisposta no ordenamento interno com tais contornos não deve, na verdade, escamotear a questão da existência de partes “componentes originais” e de “cópias” dessas partes, na medida em que um novo regime interno (semelhante ao do artigo 110.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002) consentiria a coexistência de uma *identidade absoluta* entre a aparência da parte componente fabricada e comercializada (autónoma e independentemente) pelos terceiros e a aparência da parte componente fabricada e comercializada pelo titular do exclusivo sobre essa aparência. Não é aceitável todo e qualquer *acto de confusão* entre estas partes componentes, cuja proveniência e controlo empresarial é distinta. Há, de facto, o risco de os adquirentes (consumidores intermédios) destas partes componentes, fabricadas e comercializadas por agentes económicos “independentes”, atribuírem a sua produção e comercialização ao titular do direito sobre o desenho ou modelo, bem como o risco de os *consumidores finais* autorizarem a substituição de um componente por um outro que julgam “original” enquanto proveniente do controlo empresarial do titular do direito industrial, sendo certo que tais partes componentes podem ser mais frágeis ou menos seguras. É verdade que, em

rio, o novo CPI 03 esclarece, na sequência do disposto na directiva comunitária, que essa tutela é possível (e deve ser concedida) sob certas condições.

matérias não protegidas pelo regime dos desenhos ou modelos, não é sempre *ilícita* a imitação ou a reprodução *servil*, pois o princípio é o de que a *imitação é livre* e há *liberdade de apropriação* (OLIVEIRA ASCENSÃO, *Concorrência Desleal*, 2002, cit., pp. 422-423); caso contrário, seja quando não existam exclusivos, seja quando existam, criar-se-iam exclusivos jurídicos ou fácticos *perpétuos*. Daí que haverá lugar ao referido ilícito da *concorrência desleal* sempre que os “fabricantes independentes” de partes componentes actuem no mercado destes produtos criando um *risco de associação* com partes componentes “originais”, fazendo crer erroneamente, de forma global e sistemática, nos *utilizadores informados* tratar-se de produtos ainda imputáveis ao titular do direito industrial respeitante à aparência dos componentes originais. Exige-se, destarte, que, pese embora o direito industrial em causa, relativo componentes originais, seja *inoponível* aos demais fabricantes de componentes destinados exclusivamente à *reparação* dos produtos complexos no sentido de lhes restituir a aparência original, estes fabricantes independentes devam actuar no sentido de prevenir a *concorrência parasitária*. Esta actuação deve consistir num comportamento necessário e suficiente dirigido aos utilizadores informados, fornecendo-lhes os sinais adequadas para que estes sejam capazes de distinguir a *proveniência original* e a *não original* das partes componentes (NATOLI, “Le parti di ricambio per auto: il problema economico e il sistema giuridico”, in *RDI*, 2002, n.ºs 4/5, p. 158 ss., p. 224); em suma, comportamentos susceptíveis de impedir que os *utilizadores informados* (que não são necessariamente os *consumidores finais* do mercado das partes componentes para fins de reparação) sejam induzidos em erro quanto à proveniência não “original” dos componentes, pois o facto de as características da aparência serem, no caso, livremente utilizadas pelos concorrentes não os exonera do *dever de prevenir a confusão* acerca da proveniência do bem, especialmente quando há uma reprodução *servil*, dirigida ao mercado de forma *sistemática* e *global* (assim, em geral, quando à qualificação da *concorrência parasitária*, OLIVEIRA ASCENSÃO, *Concorrência Desleal*, 2002, cit., p. 447). A observância dos *usos honestos de qualquer actividade económica* reclama o cumprimento de um “ónus de informação correctiva”, dirigida ao consumidor (*in casu*, quanto ao utilizador informado), sempre que, *no caso concreto*, o silêncio possa originar ou favorecer uma “distorção informativa” (em sentido análogo, mas apelando a um *critério geral* e ao reconhecimento objectivo de valores constitucionalmente garantidos, constante do arts. 259 e ss. do *Codice Civile*, LIBERTINI, “I principi della correttezza professionale nella disciplina della concorrenza sleale”, in *Europa e diritto privato*, 1999, p. 509 ss., p. 534). Este “ónus de diferenciação”, a cargo do fabricante independente, implica que, por exemplo, se faça mister que esses produtos sejam embalados ou acondicionados de forma diferente; que ostentem uma *marca* bem visível (e uma *marca diferente* da utilizada pelo titular do direito sobre o desenho ou modelo) ou outro sinal distintivo (*v.g.*, logótipo) – NATOLI, “Le Parti di ricambio per auto ...”, cit., p. 225; que seja exigível um *dever de informação específico*, especialmente quando os revendedores comercializem simultaneamente partes componentes originais e “artigos da concorrência”, ainda que o cumprimento desse *dever de informação* seja realizado através da criação e da distribuição de catálogos de partes componentes que reproduzam as partes componentes “originais” e estabeleçam a correspondência entre estas e os produtos fabricados autonomamente (NATOLI, *ob. cit.*, *idem*), ou através de fitas adesivas destacáveis pelo adquirente por ocasião da comercialização (FRASSI, “Registrazione come disegno i modello di parti di prodotti complessi ...”, cit., pp. 102-103). Cfr., por último, STRAUS, “Ende des Geschmacksmusterschutz für Ersatzteile in Europa? Vorgeschlagene Änderungen der EU richtlinie: Das Mandat der Kommission und seine zweifelhafte Ausführung », in *GRUR Int.*, 2005, p. 965 ss., 968 ss., reflectindo as visões da Comissão Europeia e do *European Policy Evaluation Consortium* (EPEC-Consortium). Estas últimas de 18/11/ 2003, sobre o “Impact Assessment of Possible Options to Liberalize the Aftermarket in Spare Parts”, Final Report to DG Internal Market submitted by the European Policy Evaluation Consortium (EPEC), paris, 17/11/2003; DREXEL/HILTY/KUR, “Designschutz für Ersatzteile ...”, cit., p. 451 ss., onde se discutem as várias soluções (possibilidade de protecção das características da aparência, mesmo para fins de reparação; proibição de protecção; protecção através do direito da concorrência), propugnando-se uma solução de compromisso (*Kompromisslösung*).

312.7. Há, por isso, que distinguir que entre a *constituição* e o *licere* (ou exercício) dos direitos relativos à aparência de *partes componentes* de produtos complexos. Pelo que o citado artigo 14.º da directiva não tem por função *restringir* a constituição (e a registabilidade) do direito sobre as características de *partes componentes*, mas apenas vincular os Estados a manter em vigor as eventuais disposições internas que permitem usar o desenho ou modelo dessas partes componentes para *fins de reparação dos produtos complexos*, de jeito a restituir-lhes a *aparência primitiva*.

Assim, no que respeita à *constituição* do direito sobre *desenho ou modelo de partes componentes*, o legislador português, tal como os restantes, foi obrigado a outorgar este direito industrial uma vez verificadas as condições previstas no artigo 176.º/4 do CPI. Quanto ao *exercício* desse direito, o legislador português apenas ficou obrigado a manter o regime que eventualmente dispusesse sobre a *utilização livre* destes produtos para efeitos de reparação ou substituição³⁰⁵⁴. Mas como, entre nós, inexistia à data da entrada em vigor da directiva qualquer regime específico concernente a esta utilização livre, o legislador apenas está impedido de, até à alteração da directiva comunitária sobre e modelos, introduzir regimes jurídicos que contrariem o *escopo liberalizador* do mercado nacional de partes componentes.

Resta, no entanto, o disposto no artigo 110.º do Regulamento (CE) n.º 6/2002, atinentes ao regime dos *desenhos ou modelos comunitários*, o qual *congela* (compromisso *standstill plus*), por assim dizer, em relação a este “tipo” comunitário de propriedade industrial, a tutela do *exercício* dos direitos emergentes de desenho ou modelo das características da aparência das *peças de substituição* até à data da entrada em vigor das eventuais alterações a este regulamento comunitário³⁰⁵⁵, o que, nos termos do artigo 18.º da citada directiva comunitária, irá suceder após a proposta que a Comissão Europeia irá efectuar ao Parlamento Europeu e ao Conselho, até ao final de 2005, relativamente à regulamentação do mercado interno de partes componentes de produtos complexos³⁰⁵⁶.

³⁰⁵⁴ Tb., neste sentido, LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*³, Vol. II, cit., § 43.61, p. 1935. No ordenamento do Reino Unido, vigora, de facto, uma “cláusula de reparação” de origem jurisprudencial (no caso *British Leyland*, já analisado), precisamente a que faculta inoponibilidade por parte do titular do *direito de autor* relativo aos desenhos das partes componentes, dado que o *Registered Designs Act*, de 1949, não outorgava protecção às partes componentes. No entanto, no recente caso *Canon Kabushiki Kaisha v. Green Cartridge Co (Hong Kong) Ltd* (in *F.S.R.*, 1997, p. 817, pp. 824-825), decidido pelo *Privy Council*, reduziu-se o alcance desta utilização livre às raras eventualidades em que o exercício do *direito de autor* é *desleal (unfair)* e anticompetitivo ao arripio do interesse público (cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*³, cit. Vol. II, § 59.52, p. 2282).

³⁰⁵⁵ Nos termos dese artigo 110.º, até à data da entrada em vigor das alterações a este regulamento comunitário, com base na referida proposta da Comissão, “[n]ão existe protecção a título de desenho ou modelo comunitário para os desenhos ou modelos que constituam componentes de produtos complexos e que sejam utilizados, na acepção do artigo 19.º/1, para possibilitar a reparação desses produtos complexos no sentido de lhes restituir a sua aparência original”.

³⁰⁵⁶ Cfr. o artigo 18.º da Directiva n.º 98/71/CE. Veja-se, sobre esta matéria, BEIER, “Protection for Spare Parts in the Proposals for a European Design Law”, in *IIC*, 1994, p. 840 ss., p. 859 ss. (especialmente crítico quanto à proposta inicial da Comissão, de 1993, hoje abandonada, em limitar a duração da protecção das características da aparência destas peças a um prazo máximo de *três anos* – já que a existência

312.8. A Directiva n.º 98/71/CE (e agora o CPI 03) enfrentaram, ao invés, o problema da *concorrência* do “lado interno” dos direitos privativos, criando *requisitos negativos específicos* à concessão deste *direito industrial privativo*, cujo escopo é o de prevenir a prática de actos que contrariem a *liberdade de concorrência*. Pois, como é sabido, a concessão destes exclusivos obedece também a escopos que visam a competição dos agentes, e deve obediência a uma ideia *pró-concorrencial* baseada na *liberdade de iniciativa económica*, à luz da qual também se explica a existência de um *numerus clausus* de direitos de propriedade intelectual³⁰⁵⁷.

Precisamente porque a outorga, em certos casos, de um *direito industrial* sobre as características da aparência de um produto pode contribuir, ela própria directamente, para a violação das regras disciplinadoras da actividade económica em certos mercados, entendeu-se que se faria mister actuar preventivamente, na fase da concessão dos direitos privativos, por via da previsão de cláusulas limitativas ou impeditivas do nascimento destes direitos – o mesmo se passa, de resto, *a jusante*, por exemplo, em sede da possibilidade de concessão de *licenças obrigatórias* de exploração de *patente* ou de *modelos de utilidade*³⁰⁵⁸.

Na verdade, de harmonia com o artigo 176.º, n.º 6, alínea b), do CPI 03³⁰⁵⁹ (*idem*, artigo 7.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE e o artigo 8.º/2 do Regulamento

desse prazo de protecção, iniciado após a colocação no mercado dessas peças pelo fabricante, seria desprovido de interesse prático, na medida em que não é normalmente notada uma relevante procura de peças de substituição nos três primeiros anos de comercialização dos produtos: *ob. cit.*, p. 862 –, propondo, ao invés, a abolição total desta “cláusula de reparação”); no mesmo sentido HORTON, “European Design Law and the Spare Parts Dilemma”, in *EIPR*, 1994, p. 52 ss., p. 54 ss. (dado que a questão se liga ao comportamento dos agentes económicos no mercado, o Autor sustenta que o problema deveria, ao invés, ser resolvido no quadro do *direito da concorrência*); LLOBREGAT HURTADO, “Aproximación al problema de la tutela jurídica de las piezas de recambio”, in *RDM*, n.º 235, 2002, p. 201 ss.; LLOBREGAR HURTADO, *Temas de Propiedad Industrial*, cit., pp. 261-264; MOURA E SILVA, “Desenhos e Modelos – Um Paradigma Perdido?”, cit., pp. 443-445 (propugnando a exclusão da protecção da aparência das peças de substituição); LENCE REIJA, “La propuesta de Directiva sobre la protección del Diseño: el freno de la cláusula de reparación”, in *Actas de Derecho Mercantil*, Tomo XVIII, 1997; SPEYART, “The Grand Design”, in *EIPR*, 1997, p. 603 ss., pp. 608-609; SCHOVSBO, “As If Made for Each Other – Intellectual Property Rights and Protection of Compatible Products”, in *IIC*, 1998, p. 510 ss.; KEIN, “Designschutz für Ersatzteile?”, in *GRUR*, 1994, p. 158 ss.; KUR, “Gedanken zur Systemkonformität einer Sonderregelung für must-match-Ersatzteile im Künftigen europäischen Geschmacksmusterrecht”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 876 ss.

³⁰⁵⁷ GHIDINI, *Aspectos actuales del Derecho Industrial*, cit., pp. 7-10; OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito Intelectual, Exclusivo e Liberdade”, cit., pp. 1216-1217; REMÉDIO MARQUES, “Direitos de Exclusivo e Interesse Público”, cit., §§ 6.2., p. 350 ss..

³⁰⁵⁸ Como inexistente a possibilidade de concessão de *licenças obrigatórias* em matéria de limitação do *licere* dos direitos sobre um desenho ou sobre um modelo, pensamos que é perfeitamente aceitável a previsão destas excepções (*maxime*, a excepção *must-fit*, analisada *infra*, em texto) por ocasião do *nascimento* do direito industrial sobre as características da aparência de produtos industriais.

³⁰⁵⁹ *Idem*, artigo 7.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE. O artigo 9.º/1 da proposta alterada de regulamento (CE) sobre desenhos e modelos, excluía *temporariamente* a protecção dos desenhos ou modelos dos componentes dos produtos complexos, *independentemente* do facto de essas características da aparência deverem, ou não, ser reproduzidas na sua forma e dimensão *exactas*. A versão em vigor deste regulamento

(CE) n.º 6/2002, sobre *desenhos e modelos comunitários*), as características da aparência dos produtos ou de *partes* dos produtos somente são registáveis caso não tenham que ser reproduzidas na sua forma e dimensão *exactas* para permitir que o produto que as ostenta³⁰⁶⁰ seja ligado *mecanicamente* a outro produto, de modo a que ambos os produtos possam desempenhar a *função técnica*, ou que esta função seja desempenhada pelo produto *complexo* em que aquelas partes tenham sido *incorporadas*³⁰⁶¹.

313. A exceção *must match* ou da “diluição” e “confusão” com (as características da aparência d)a matéria incorporante

Casos há em que as características da aparência do desenho ou modelo não se definem de *per se*, mas em relação ao produto em que se incorporam: são, por via de regra, características da aparência veiculadas por *partes componentes* de produtos *complexos* de cuja aparência global dependem e vice-versa: uma vez incorporadas no *produto complexo*, tais partes destinam-se a *restaurar* ou a *reconstituir a aparência originária* deste último; são desenhos ou modelos que se definem por referência ao produto em que estão incorporados, o qual facilita, em grande medida, a determinação daqueloutros.

A mais de tais *partes componentes* poderem ser desmontadas e recolocadas no produto complexo para fins de reparação, manutenção ou substituição, elas também *restauram a aparência visual do conjunto*. Os desenhos ou modelos que reúnem estas características de *dependência* não são registáveis; são desenhos ou modelos *must*

(Regulamento (CE) n.º 2245/2002, de 21/10/2001, in *JOCE*, n.º L 341, de 17/12/2002, p. 28 ss.) já não prevê esta limitação.

Isto não impede, porém, que os *criadores* de componentes (*v.g.*, de peças para veículos automóveis) apresentem pedidos de registo (comunitários) de componentes cujo desenho ou modelo não dependa da aparência do produto complexo, desde que esses componentes sejam *novos e singulares*. E também não impede que, nestas circunstâncias, o *criador* de um componente possa usar o regime do *direito de autor* para impedir a reprodução, por terceiros, das características da aparência desses componentes, principalmente reproduzindo essas peças com o auxílio dos *desenhos, dos planos ou dos esboços* de que o primeiro se servira. Isto, já se vê, na medida em que, de harmonia com a posição por nós assumida, esses desenhos sejam cumulativamente *criações artísticas*, no sentido do artigo 2.º/1, alíneas *i* e *l*), do CDA. Note-se que, para que haja contrafacção, a lei autoral (art. 196.º/3 do CDA) não exige que a reprodução seja feita pelo *mesmo processo* que o original, com as *mesmas dimensões* ou com o *mesmo formato*, que o mesmo é dizer que a reprodução de uma obra *protegida* pode efectuar-se através da conversão do original *bidimensional* (*v.g.*, desenhos, planos) numa forma *tridimensional* (*v.g.*, os espelhos retrovisores laterais) – regime que já consta do artigo 2.º/2 do CDA, o qual salienta que a *mudança de formato* ou *dimensões* não cria uma obra nova (cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, “Direito Penal de Autor”, in *Estudos em Homenagem ao Professor Doutor MANUEL GOMES DA SILVA*, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Coimbra Editora, Coimbra, 2001, p. 457 ss., p. 478).

³⁰⁶⁰ É o que, por via de regra, sucede com os encaixes dos *escapes* dos automóveis, cuja configuração é determinada precipuamente para que eles sejam incorporados entre duas peças.

³⁰⁶¹ *V.g.*, a configuração do encaixe das jantes de um automóvel.

*match*³⁰⁶², posto que as suas específicas características da aparência se *diluem visualmente no produto complexo* em que sejam incorporadas (v.g., as portas de um veículo automóvel, cujas características de aparência são especialmente “desenhadas” para se integrarem ou “diluírem” no conjunto formado pela carroçaria; ou as várias unidades em que se decompõe o móvel de uma cozinha³⁰⁶³), com vista a restaurar a aparência original, ainda que com escopo de reparação, manutenção ou de substituição.

Como vimos, somente serão registáveis se – apesar de constituírem a aparência de um produto cujo destino é a incorporação num outro produto (*id est*, o *produto complexo*) – for razoável supor que continuarão *visíveis* após a incorporação e durante a *utilização normal* deste último (v.g., a configuração das características tridimensionais que identificam os automóveis da marca *Mercedes* e *Jaguar*, colocadas na parte posterior da capota frontal). O critério decisivo é, para o legislador da União Europeia, e por um lado, o da *autonomia visual*. Mas não basta. É não só preciso que essas características sejam *visíveis* durante a *utilização normal* do *produto complexo*, mas também, e por outro lado, que essas características cumpram, por si mesmas, os requisitos da *novidade* e da *singularidade*³⁰⁶⁴. Dissemos atrás que esta exceção opera, por via de regra, em relação a *partes componentes de produtos complexos*.

313.1. Não cremos que esta concepção acerca das características da configuração das partes componentes de *produtos complexos* possa ser, *sic et simpliciter*, transposta para a indústria da fabricação de *matéria biológica (bio-indústria)*, dado que aquela supõe uma irremissível *carga mecânica*, que parece ser, a todos os títulos, uma concepção inapropriada aos *sistemas biológicos* que, obviamente, não são constituídos, mantidos e replicados, com o auxílio de um acervo de *componentes biológi-*

³⁰⁶² Este requisito negativo da registabilidade dos desenhos ou modelos procede, embora com algumas diferenças, do direito do Reino Unido, *in casu* do *Copyright, Designs and Patents Act*, de 1988 (art. 213(3)(b)(ii)), que alterou, neste particular, o *Registered Designs Act*, de 1949, tendo em vista o apuramento dos critérios de que dependia a tutela das *peças sobresselentes* de veículos automóveis. A sua aplicabilidade parece circunscrever-se às características da aparência de artigos industriais, cujo destino económico seja o de serem vendidos juntamente com a venda dos *produtos complexos* em que hajam sido incorporados. Cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*², Vol. I, cit., § 30.35 ss., p. 1083 ss.; CORNISH, *Intellectual Property*³, cit., §§ 14.15 e 14-37, pp. 490 e 200 = *Intellectual Property*⁴, cit., § 14.15, pp. 569-570, § 14.37, p. 580 = CORNISH/LLEWELYN, *Intellectual Property*⁵, cit. § 14-41, p. 559; BENTLY/COULTHARD, “From the Commonplace to the Interface: Five Cases on Unregistered Design Right”, in *EIPR*, 1997, p. 401 ss., pp. 403-404; BENTLY/SHERMAN, *Intellectual Property Law*, cit., pp. 587-590; HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE, On Industrial Designs*⁷, cit., § 4-26, p. 195 ss.

³⁰⁶³ Observe-se, porém, que as características da aparência do conjunto *completo* de peças que formam o *móvel da cozinha* já podem ser protegidas por desenho ou modelo; e o mesmo se dirá de um conjunto de espelhos ou de vidros.

³⁰⁶⁴ Artigo 176.º/4, alínea a), do CPI 03; *idem*, art. 3.º/3, alínea a) e b), da Directiva n.º 98/71/CE (*ibidem*, artigo 4.º/2, alíneas a) e b), do Regulamento (CE) n.º 6/2002, sobre desenhos ou modelos comunitários).

cos *destacáveis*³⁰⁶⁵. Conceda-se que, apesar de tudo, aplicadas às características da aparência das *matérias biológicas*, esta exigência dificulta, senão mesmo pode impossibilitar, o registo, como *modelo*, da configuração *tridimensional* das moléculas de uma proteína, da própria proteína, da cadeia de amino-ácidos e dos plasmídeos.

Repare-se. As moléculas das proteínas, uma vez *incorporadas* em *células* geneticamente manipuladas por acção humana³⁰⁶⁶, não permanecem *visíveis*, por isso que também estão condicionadas pelas características da aparência das próprias *células* em que se introduzem; o mesmo acontecendo com a *incorporação* das proteínas nas células; com a *incorporação* da cadeia de amino-ácidos na estrutura mais complexa (*terciária* e, por vezes, *quaternária*) da proteína que esteja em formação; e, enfim, o mesmo ocorre com a incorporação do *plasmídeo* na bactéria – *plasmídeo* que é, como já sabemos, o cromossoma circular desta última, que se reproduz de forma autónoma relativamente ao cromossoma principal.

Concebe-se, no entanto, que alguém se lembre de observar que a excepção *must match*, impeditiva da protecção, poderá não ser aplicável às características da aparência de *partes de certas matérias biológicas* animais ou vegetais, que hajam sido objecto de *manipulação genética*. Hipotize-se uma especial *configuração*, *textura* ou *cor* do caule, das pétalas ou da flor de um conjunto vegetal – quer seja, ou não, subsumível a uma *variedade vegetal*; ou pense-se num *conjunto combinado de cores dos olhos* de certos *animais transgénicos*, que, no estado natural, nunca revelaram semelhante *fenótipo*.

Será possível defender que estas características escapam à aplicabilidade da referida excepção *must match*, na medida em que, sendo características *visíveis* durante a *utilização normal* – não obstante se acharem incorporadas no *produto biológico* mais “*complexo*” em que se traduz o vegetal ou o animal *transgénicos* –, podem ser visualmente apreciadas por si só, independentemente do *produto biológico* em que sejam incorporadas? Será que um *animal* – à excepção dos seres humanos –, um vegetal, um tecido, um órgão, uma célula constituem *produtos complexos*, no sentido dado pelo regime dos desenhos ou modelos e para os efeitos nele previstos, nas eventualidades em que sejam o resultado de actividade humana de natureza técnica, *scilicet*, produtos cujo genoma haja sido alterado de uma forma que não ocorre naturalmente?

³⁰⁶⁵ Ainda quando isto fosse admitido, é bem de ver que as características da aparência dessas *peças biológicas destacáveis* (v.g., proteínas, células, tecidos, partes de vegetais, partes de animais) devem ser necessariamente “fabricadas” pelos biólogos moleculares e pelos geneticistas, na sua *forma e dimensão exactas* para permitir que essas matérias sejam ligadas a outras, de modo a que todas possam desempenhar a sua função. Cfr., *infra*, já a seguir.

³⁰⁶⁶ Doutra forma, e se quiséssemos continuar a aplicar este “paradigma mecanicista” às matérias biológicas, as referidas *moléculas de proteínas* nunca seriam *partes componentes* quando fossem inseridas em *células não geneticamente manipuladas*, dado que estas não constituiriam por si só *produtos (complexos)*. Além disso, para que tais *produtos* fossem qualificados como *partes componentes*, seria necessário que essas moléculas e as células não fossem introduzidas no organismo de um ser vivo não geneticamente manipulado por acção humana de natureza técnica.

Já defendemos atrás a tese, segundo a qual tanto os produtos biológicos como os não biológicos destinados a ser implantados no corpo humano ou no corpo de animais (e, talvez, no corpo de vegetais *não geneticamente modificados por acção humana de natureza técnica*) nunca podem ser qualificados como *partes componentes* de *produtos complexos*, já que os organismos onde se incorporam não são *produtos* para efeitos do artigo 174.º/1, do CPI 03; com excepção das *peçoas humanas*, tais produtos são, ao invés, *produtos naturais*.

Mas a mesma resposta deverá ser dada nos casos em que tais matérias micro-biológicas, que não correm naturalmente, se incorporam no organismo de seres vivos animais e vegetais geneticamente manipulados por acção humana de natureza técnica. Isto porque, embora seja sugestiva (num certo sentido metafórico) a imagem de que os *nucleótidos*, as *moléculas* (*maxime*, as de ADN), as *proteínas*, as *células* constituem uma espécie de “blocos de construção” e de manutenção da vida dos organismos que as incorporam – e, nessa medida, *partes componentes* desses *produtos complexos* que sofreram alterações do genoma, quer expressem, ou não, o mesmo fenótipo em relação aos organismos que ocorrem naturalmente através de processos pura ou essencialmente biológicos –, é estultice, quanto a nós, afirmar que tais matérias biológicas são *partes componentes* daquelas outras. Isto por duas razões.

Em primeiro lugar, esta solução importaria que estas matérias pudessem ser *exactamente retiradas*, com o auxílio da *nanotecnologia*, do organismo onde se incorporavam e nele recolocadas novamente, restituindo a fisionomia originária do organismo-continente. Ora, no tempo presente, isto não é cientificamente possível: não é (ainda) possível manipular de forma exacta a totalidade dos *átomos* que compõem as *moléculas*, de jeito a *removê-las* materialmente das matérias que as envolvem e voltar a *recolocá-las* no exacto lugar que antes ocupavam nesse organismo (*v.g.*, tecido, órgão, etc.) sem perda das características e das propriedades que expressam.

Em segundo lugar – e este afigura-se o argumento decisivo –, a utilização, *rectius*, a remoção e a recolocação, por parte de sujeitos de direito, das matérias biológicas incorporadas, que não ocorrem por processos pura ou essencialmente biológicos, pode exibir uma impossibilidade material fundada nos processos metabólicos: estas *matérias corpóreas* são objecto de *destruição*, precisamente porque são *coisas consumíveis* (quando destacadas, por exemplo, do corpo do animal ou do vegetal que as alberga), cujo uso não pode ser repetido por quem, uma vez, as utilizou; ou, pelo menos, são *coisas aceleradamente deterioráveis*. A eventual *recolocação* no organismo de onde tivessem sido destacadas (ou em outros organismos) far-se-ia sempre com matérias biológicas diferentes (*v.g.*, células obtidas pela multiplicação das células iniciais, que produzem proteínas do mesmo tipo ou proteínas com um grau de homologia muito próximo das que inicialmente tivessem sido removidas). Em suma, a característica da *replicabilidade* destas matérias impede que as qualifiquemos como *partes componentes*.

Parece-nos até que pode existir uma impossibilidade científica actual em considerar certas *matérias biológicas* (v.g., células cerebrais: neurónios) como *partes componentes* dos constituintes microbiológicos onde se inserem, ainda quando possam ser substituídas por outras ou tiradas do seu ambiente para voltar a ser nele recolocadas. Isto porque, a partir do momento em que seja cientificamente comprovado o facto de que certas matérias biológicas trocam “mensagens químicas” (que não dependem essencialmente dos genes que as integram) *precisas e determinadas* com outras matérias biológicas (v.g., células vizinhas) necessárias à realização das suas específicas funções metabólicas, não pode afirmar-se que tais matérias sejam *fungíveis* e, portanto, *substituíveis* por outras (com idênticas propriedades e funções) no seio dos constituintes microbiológicos onde se inserem.

313.2. E nem se diga que, para este efeito, se faria, outrossim, mister considerar a *informação genética* capaz de ser removida e recolocada (v.g., com escopo terapêutico) no *organismo-contínente* de onde fora extraída. A isto objectar-se-á dizendo que a *informação genética* não é uma coisa *corpórea*, e por isso não desfruta de características da aparência susceptíveis de protecção pelo regime dos desenhos ou modelos. Ao invés, a *informação genética* é veiculada através da conjugação dos *nucleótidos* nas moléculas do ADN, as quais, enquanto *coisas corpóreas*, são utilizadas sócio-economicamente com vista à sua destruição, não se afigurando possível, como vimos, que um acervo de moléculas de ADN possa ser abrangido pelo objecto do negócio relativo ao organismo que as incorpora, cujo funcionamento implique (ou possa implicar) a *remoção* e a *recolocação* das mesmas moléculas (ou de outras iguais) nos mesmos locais de origem.

Mas um *órgão* geneticamente modificado inserido no corpo de um animal, também geneticamente modificado por acção humana, não poderá ser considerado uma *parte componente* do *produto biológico complexo* (corpo do animal), já que poderá ser possível produzir órgãos idênticos a partir de *células estaminais*, susceptíveis de substituírem o órgão deteriorado ou “avariado”, bem como será porventura possível retirar esse órgão e voltar a recolocá-lo novamente no corpo do referido animal? Parece que sim, contanto que, de *iure condendo*, se supere uma lógica puramente *meccanicista* de que se reveste o actual regime dos desenhos ou modelos, no segmento respeitante à protecção das *partes componentes*. Regime cuja *ocasio legis*, como sabemos, apenas considerou os produtos (complexos) *não biológicos* constituídos por elementos *meccânicos*, *eléctricos* e *electrónicos*, e cujo *leitmotiv* radicou compromissoriamente na compatibilização dos interesses dos fabricantes de *peças sobresselentes* de veículos automóveis com o interesse da liberdade de concorrência no mercado desses componentes.

Se a matéria biológica incorporante não puder ser, no caso concreto, qualificada como *produto complexo* – no sentido que atrás expusemos –, a resposta não tem que ser totalmente desencorajante: é, apesar de tudo, possível proteger *certas características da aparência de matérias biológicas* e *não biológicas* incorporadas no *genoma* ou

nas matérias constituintes de organismos mais complexos, mesmo que a estas últimas não possa ser atribuída a qualidade de *parte componente*.

313.3. Não obstante se aceite que os *sistemas biológicos* podem ser permeáveis (embora limitadamente) a noções e figuras jurídicas pensadas para os *sistemas mecânicos*, admite-se que as *características da aparência* das matérias biológicas, que não ocorrem naturalmente através de processos exclusiva ou essencialmente biológicos, não enfrentam um escolho significativo advindo da excepção *must match*, pois não constituem, nos termos atrás expostos, *partes componentes* de produtos complexos, podendo revelar-se *invisíveis* durante a *utilização normal* do organismo-contínente em que se “incorporam”.

Seja como for, julgamos que um dos verdadeiros desafios à protecção das características da aparência das matérias biológicas por desenho ou modelo não é tanto este, quanto o escolho que se prende com o conteúdo de duas outras excepções à registabilidade de desenhos e modelos, que, já a seguir, analisaremos.

314. **A excepção *must fit* (adaptabilidade); os desenhos ou modelos ditados pela função técnica desempenhada pelo produto (funcionalidade); a ínvia alternativa do direito de autor relativamente aos desenhos ou modelos atingidos pela excepção *must fit***

A primeira dessas excepções impeditiva da protecção é, como já insinuámos *supra*, a chamada excepção *must fit*³⁰⁶⁷ (excepção da *adaptabilidade*), prevista no

³⁰⁶⁷ Art. 213(3)(b)(i), do *Copyright, Designs and Patents Act*. Cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*², Vol. I, § 40.17 e ss., pp. 1274-1276; CORNISH, *Intellectual Property*³, cit., pp. 499-500 = *Intellectual Property*⁴, cit., pp. 579-580 = CORNISH/LLEWELY, *Intellectual Property*⁵, cit., § 14-40, p. 559; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 115 (no âmbito dos *unregistered designs*); sobre aplicação desta excepção, cfr. a recente decisão do *High Court (Chancery Division)*, no caso *Dyson Ltd v. Qualtex (UK) Ltd*, in *Reports of Patent, Design and Trade Mark Cases*, 2005, p. 395 ss., p. 413 ss. (§ 31 da decisão); HOWE, in *RUSSELL-CLARKE AND HOWE On Industrial Designs*⁷, cit., § 4-15 ss., p. 190 ss.; MAIER/SCHLÖTELBURG, *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, cit., p. 7; entre nós, MOURA E SILVA, “Desenhos e Modelos Industriais – Um Paradigma Perdido?”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2002, p.431 ss., pp. 442-443; LLOBREGAT HURTADO, *Temas de Propriedad Industrial*, cit., pp. 217-218.

Esta limitação, não sendo, propriamente, uma *originalidade* do direito do Reino Unido, desfruta, ainda que sob outras vestes, de uma presença tradicional nos demais ordenamentos e na doutrina continental – pelo menos, no que toca a alguns aspectos. Cfr. COHEN, *Le droit des dessins et modèles*, cit., pp. 89-92 (no ordenamento francês, esta excepção decorre implicitamente do disposto no art. L. 511-3, 2.^a alínea, do *Code de la Propriété Intellectuelle*, no tocante à *inseparabilidade* dos elementos constitutivos do *desenho* ou *modelo* e daqueles outros elementos constitutivos de uma *invenção* – seja, ou não, patenteável; de tal maneira que as características da aparência são *exclusivamente* determinadas pela *função técnica* desempenhada pelo produto); COHEN, *Le Nouveau Droit*, cit., pp. 23-24, O direito inglês não desconhece estoutra limitação – mais abrangente do que a excepção *must-fit*, propriamente dita –, já constante do *Register Designs Act*, de 1949: art. 1(1)(b)(i).

artigo 7.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE e no artigo 8.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002; a segunda (excepção da *funcionalidade*) preclui a registabilidade ou a protecção independentemente de registo das características da aparência que sejam inseparáveis da *função técnica* desempenhada pelo produto em que se incorporam (*functional features, form de l'object inseparable de sa fonction*).

De acordo com a primeira das citadas limitações³⁰⁶⁸ (*must fit*) ao nascimento deste direito industrial, não são registáveis as características da aparência de um produto (*parte componente*) que, sendo reproduzidas na sua forma e dimensões *exactas*, permitem que esse produto seja incorporado noutra *mechanicamente*, quer mediante incorporação *no seu interior, em torno* ou *contra* esse produto, de jeito a que ambos possam desempenhar as respectivas *funções* (*v.g.*, as características da aparência do revestimento em borracha das portas de máquinas de lavar a loiça). É preciso que a *união* ou a *justaposição* das características dos produtos seja *determinante* para o desempenho das funções de cada um dos produtos, caso em que as características da aparência da parte componente não são passíveis de protecção – não basta, pois, que haja uma mera incorporação com as características acima referidas³⁰⁶⁹, ou que haja a possibilidade de conceber outras configurações.

As *características da aparência de interconexões* correspondem às configurações dos produtos susceptíveis de permitirem a *ligação mecânica* desse produto a outro produto, ou que possibilitam que o primeiro seja colocado *dentro* ou *contra* a *superfície exterior* do segundo. A exclusão da protecção fundada nesta cláusula *must fit* somente deve aplicar-se às características da aparência que permitam a referida *interconexão*, ainda quando essas características não seja *exclusivamente* determinadas pela função técnica que se espera que o produto desempenhe: apenas as características da aparência que permitam a referida *interconexão* é que não merecem a tutela deste direito privativo; as características da aparência *do mesmo produto* enquanto parte componente (*id est*, as características da aparência *remanescentes* abrangidas no pedido), que não sejam directamente propiciadoras da referida *interacção física* ou *mechanica*, já devem, por sua vez, ser candidatas “positivas” à obtenção do direito industrial³⁰⁷⁰. Com o que teremos, segundo nos parece, um fenómeno semelhante ao verificado com as *marcas fracas*, quais sinais distintivos em cuja composição se integram sinais inapropriáveis por *falta de capacidade distintiva*³⁰⁷¹.

Por outro lado, ainda quando se trate de características da aparência que permitam a referida *ligação mecânica*, parece-nos que, à face da redacção do citado n.º 2 do artigo 7.º da Directiva n.º 98/71/CE, e do artigo 176.º/6, alínea *b*), do

³⁰⁶⁸ Introduzida no artigo 7.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE e reproduzida no artigo 176.º/6, alínea *b*), do CPI 03.

³⁰⁶⁹ Suponha-se que um leitor de CD assume uma determinada configuração que o habilita a ser incorporado na mala de um veículo automóvel (uma parte da carroçaria).

³⁰⁷⁰ *Tb.*, neste sentido, HOLYOAK/TORREMANS, *Intellectual Property*², cit., p. 320; SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 35.

³⁰⁷¹ *Cf.* COUTINHO DE ABREU, *Curso*², cit., p. 344 = *Curso*³, cit., pp. 360-361.

CPI 03, não deverá recusar-se o registo nos casos em que essas características possam revestir *outras configurações* – e não deverá ser o registo recusado mesmo que essas características *facilitem* ou *auxiliem* a junção ou a conexão dos dois produtos.

Embora a delimitação do campo de actuação destas duas restrições não seja fácil, sempre se poderá observar que a excepção *must fit* é aplicável nas eventualidades em que se atende à simples *compatibilidade mecânica* ou *funcional*; já o critério decisivo da restrição *must match* funda-se na *compatibilidade estética*³⁰⁷² traduzida essencialmente na ausência de *autonomia visual* das características da aparência da parte que é incorporada no *produto complexo*³⁰⁷³ – a grelha frontal ou o *capot* de um veículo automóvel.

Além disso, embora as características da aparência de certas partes componentes não possam ser protegidas de *per se*, tais características da aparência (dessas partes componentes) devem ser levadas em conta no juízo de apreciação da violação do direito sobre o desenho ou modelo que incida sobre a totalidade ou sobre uma parte do produto complexo³⁰⁷⁴, uma vez que a excepção *must fit* somente atinge as características da aparência das *partes componentes* e não a aparência do *produto complexo*.

314.1. Poderia, no entanto, pensar-se que os requerentes de um *desenho ou modelo*, embora se achassem impedidos de obter protecção por motivo da exclusão *must fit*, aplicável às características da aparência de *interconexões* ou de *partes componentes*, desejassem alcançar essa protecção por outra via, precisamente pela via do *direito de autor*. De facto, não seria estultice pensar-se que o “criador” do desenho ou modelo de *interconexão* pudesse obter o exclusivismo da comercialização dos produtos em que fosse aplicado, a despeito de as características da aparência desse produto devessem ser reproduzidas na sua forma e dimensão exactas, para o efeito de o produto a que se aplicassem fosse mecanicamente incorporado, colocado à volta ou dentro de outro produto. O objecto do *direito de autor* poderia, nesta eventualidade, materializar-se nos *planos*, nos *esboços* ou nos *projectos* que antecedessem a fabricação dos objectos com determinadas características da aparência.

314.2. Este problema já foi, de resto, objecto de disputa jurisprudencial no *case law* do Reino Unido: nos casos *British Leyland Motor Corpn v. Armstrong Patents Co*

³⁰⁷² BÄTH, “Access to Information v. Intellectual Property Rights”, in *EIPR*, 2002, p. 138 ss., pp. 145-146.

³⁰⁷³ Cfr. GROVES, *Copyright and Designs Law*, cit., pp. 240-243; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 36 ss.; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law Law*², Vol. II, cit., pp. 1083-1084, 1274-1276.

³⁰⁷⁴ HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE On Industrial Desings*⁷, cit., § 4-23, p. 193, pelo que, na prática, enquanto os fabricantes de peças sobresselentes (partes componentes) são livres de reproduzirem a sua aparência, já os fabricantes dos produtos complexos ficam impedidos de reproduzir ou imitar o produto complexo.

Ltd³⁰⁷⁵ e, mais recentemente, em *Canon Kabushiki Kaisha v. Green Cartridge Co (Hong Kong), Ltd*³⁰⁷⁶.

No primeiro caso, discutiu-se o conteúdo do direito de autor sobre os desenhos dos tubos de escape, designadamente se o titular do direito de autor pode impedir a fabricação de peças sobresselentes de veículos automóveis por parte de outros fabricantes. Embora o tribunal reconhecesse a (quanto a nós discutível) existência de uma *criação intelectual* (*id est*, uma criação materializada nos desenhos das características da aparência dos tubos de escape) protegida por *direito de autor* e que o réu reproduzira essa obra numa *forma tridimensional*, decidiu-se que a reprodução das mencionadas “painéis de escape” não carecia de autorização do titular do direito (*de autor*), já que não só a venda dos automóveis implicaria a existência de uma *licença implícita* de utilização dos desenhos desse construtor automóvel, como também (e essencialmente) este construtor não poderia impedir a reprodução por terceiros das *peças sobresselentes*, na medida em que poderia a controlar o mercado de peças desse jaez.

Compreende-se o dilema e a relutância do tribunal em conceder protecção por *direito de autor* a um *quid* que não poderia ser tutelado pelo regime doméstico dos *desenhos* (o tempo, o regime dos *registered designs*). Compreende-se, igualmente, o juízo consequencial desenvolvido pelo tribunal: doravante, os adquirentes de veículos de um determinado fabricante não poderiam fazer substituir as peças avariadas ou deterioradas senão a partir de peças novas fabricadas e distribuídas pelo construtor auto-

³⁰⁷⁵ Decidido pela *House of Lords*, in *R.P.C.*, 1987, p. 279 = *All E.R.*, 1986, p. 850 = *F.S.R.*, 1986, p. 221. Os factos eram os seguintes: o fabricante de automóveis *British Leyland* comercializava, igualmente, tubos de escape com determinadas características da aparência reproduzíveis na sua forma e dimensão exactas, de jeito a encaixá-los (*to fit*) na restante tubagem situada na parte inferior dos veículos. De maneira a impedir que os meros fabricantes de tubos de escape passassem a fabricar as referidas painéis de escape com as características da aparência – criando-se um novel mercado de peças sobresselentes para os veículos automóveis da referida marca, mercado, este, em que o fabricante *British Leyland* seriam somente um dos agentes económicos –, este fabricante passou a exigir o pagamento de *royalties* a todos os fabricantes dos referidos tubos de escape no Reino Unido, que reproduzissem as características da aparência daqueles tubos que eram incorporados nos veículos novos produzidos pela *British Leyland*. Dois fabricantes recusaram-se, porém, a aceitar a proposta de celebração de contratos de licença de exploração. Assim, o demandado passou a fabricar e a comercializar tubos de escape com as mesmas características da aparência, posto que o mercado de *peças de substituição* é largamente lucrativo, excepto se os fabricantes destes componentes automóveis se acharem compelidos a obter licenças de exploração. Dado que o construtor *British Leyland* estava impedido – por via da limitação *must-fit* e do *efeito visual apelativo* (*eye appeal*) – de tutelar as características da aparência dos tubos de escape pelo regime dos *registered designs* (de 1949), uma vez que os tubos somente ostentavam *características funcionais*, procurou fundar a sua pretensão no *direito de autor* resultante dos *desenhos* dos tubos de escape, enquanto *peças gráficas* criadas por um *designer* que fora para o efeito contratado.

³⁰⁷⁶ Tirado pelo *Privy Concil*, in *F.S.R.*, 1997, p. 817. Eis os factos: o réu (*Green Cartridge*), aproveitando-se dos *desenhos de tinteiros* para impressoras a *laser* criados pela autora (*Canon*), fabricava os referidos tinteiros e vendia-os aos utilizadores de impressoras da referida marca *Canon*. Embora o réu tivesse alegado que essa actividade de substituição dos tinteiros somente consistia na *reparação das impressoras*, a autora sustentou que se tratava de contrafacção de *direito de autor*, não obstante os cartuchos dos tinteiros serem *objectos tridimensionais* e os desenhos deles constituírem *objectos bidimensionais*, pois que não interessaria que a reprodução fosse feita com o mesmo processo, com as mesmas dimensões ou com o mesmo formato (tb., assim, no artigo 196.º/3 do CDA) – em qualquer dos casos, havia, na perspectiva da autora, *indirect copying*.

móvel (ou com a sua autorização), a preços por este fixados. Daí que o tribunal tenha “criado” um novel direito que consiste na faculdade de os adquirentes de veículos automóveis e de outros bens poderem fazer substituir as peças (avariadas ou gastas) independentemente da subsistência do *direito de autor* (e, logo, independentemente de autorização do titular deste direito). Com o que teríamos uma nova *utilização livre* da obra e a impossibilidade de o titular do *direito de autor* exercer as faculdades jurídicas que lhe são inerentes, de forma a impedir que terceiros possam livremente aceder ao mercado das peças sobresselentes, tendo em vista a manutenção ou a reparação dos produtos de que essas peças são partes componentes.

Mas destas conclusões não resulta a pacificação do problema, pois sempre se poderá dizer que esta jurisprudência já não poderá ser seguida, sempre que não esteja em jogo a *reparação* de objectos susceptível de importar a *substituição de peças*, ou sempre que um terceiro adquira a diversos fabricantes de partes componentes um acervo de peças que posteriormente monta para o efeito de obter um *produto complexo*³⁰⁷⁷. O *Copyright, Designs and Patents Act*, de 1988 – avisado de que a indústria de *peças sobresselentes* corria o risco de ser transferida ou “deslocalizada” para outros países (*maxime*, Itália e Alemanha)³⁰⁷⁸ introduziu expressamente a excepção *must fit*, a qual autoriza, destarte, que os fabricantes de *sobresselentes de produtos complexos* possam livremente fabricar (no Reino Unido) e colocar no mercado os referidos produtos (Sec. 213(3)(b)(i)), independentemente de autorização do fabricante do *produto complexo*. Fica, no entretanto, por resolver a questão de saber se, *em alternativa*, a tutela por *direito de autor* pode ser mobilizada para impedir a reprodução das referidas peças, cujas características da aparência, note-se, têm de ser plasmadas na sua forma e dimensão *exactas* para propiciar que a parte componente seja ligada *mecanicamente* a outro produto. Cremos que, entre nós, essa protecção, ora *autónoma* da que não pode ser conferida pelo regime dos desenhos ou modelos – se e na medida em que se verificar a excepção *must fit* –, só é actuável quando as características da aparência traduzirem uma *criação artística*, o que, conceda-se, não é viável, pois não há qualquer *margin de liberdade criativa* quando tais características são, destarte, “escravas” da função técnica do produto onde se incorporam.

No segundo caso – cuja factualidade já foi apresentada em nota –, o tribunal reduziu significativamente o alcance da jurisprudência tirada no caso *British Leyland*, pois entendeu que as conclusões aí tecidas deveriam merecer um *escrutínio casuístico*, em função do concreto mercado relevante. Donde resulta que a *spare parts exception* não deve, no que ao *direito de autor* tange, ser generalizável a todo e qualquer mercado de *peças sobresselentes*. Faz-se, antes, mister que, de acordo com a jurisprudência dominante do Tribunal de Justiça das Comunidades – que distingue entre *titularidade* e *exercício*, *em concreto*, de direitos de propriedade intelectual ou industrial (segundo parece, desde o caso *Terranova v. Terranova*³⁰⁷⁹, em matéria de *marcas*) –, àquela titula-

³⁰⁷⁷ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*³, Vol. II, cit., § 59.9, p. 2252.

³⁰⁷⁸ GROVES, *Copyright and Designs Law*, cit., p. 236.

³⁰⁷⁹ In *E.C.R.*, 1976, p. 1039, p. 1060 = *C.M.L.R.*, 1976, 2, p. 482, processo n.º 119/75. Daqui parece ter emegido a distinção, de um lado, entre um alegado *núcleo essencial* ou irredutível de prerrogativas atinentes ao *exercício* dos direitos de propriedade industrial e direito de autor e, de outro, de um acervo “periférico” de faculdades de exploração, estas sim susceptíveis de prejudicar o objectivo primeiro de cons-

ridade do *direito de autor* (se é que de direitos de autor podemos falar no que concerne à maioria das características da aparência de *artigos industriais* qualificáveis para a tutela por desenho ou modelo) corresponda um concreto exercício das faculdades jurídicas que, *em concreto*, confira uma *posição dominante* em um determinado mercado, para o que é preciso, designadamente, alegar e provar-se as *características do mercado relevante*³⁰⁸⁰ (*v.g.*, a existência e a posição de outros fabricantes ou distribuidores de peças), a *política de preços*, a *disponibilidade de peças sobresselentes*, por parte de outros operadores económicos, a eventual cessação total ou parcial da fabricação de *peças sobresselentes* por parte do titular do direito de autor relativamente a objectos (onde são incorporadas) que ainda são objecto de uso por banda dos consumidores³⁰⁸¹. Mas se assim se proceder, limita-se o *licere* do direito de autor do “lado externo”, através do *direito (européu) da concorrência* e nós preferimos, ao invés e se possível, limitá-lo (a ele direito de autor, bem como aos demais direitos de propriedade industrial) do “lado interno”, seja impedindo o reconhecimento do direito, seja reconhecendo-o, mas assinalar-lhe um acervo lato de *utilizações livres*.

Vale isto por dizer que, em matéria de *direito de autor*, são aplicáveis as regras *nacionais* (Lei n.º 18/2003, de 11 de Junho) e *comunitárias* (arts. 28.º e 30.º e 81.º e 82.º, todos do Tratado da Comunidade Europeia; a que anteriormente correspondiam os arts. 30.º e 36.º e 85.º e 86.º, respectivamente) relativas às *práticas restritivas da concorrência* e da *livre circulação de bens*; aplicabilidade esta que é, hoje, extensível aos países que compõem o Espaço Económico Europeu (*id est*, países que compõem as Comunidades europeias, a que acresce a Islândia, Noruega e Liechtenstein; a Confederação Suíça não aderiu ao referido Espaço Económico Europeu).

Assim, quanto à *livre circulação de produtos*, é aplicável o *esgotamento do direito de autor*³⁰⁸², tão logo que ocorra a primeira alienação de exemplares da obra no mercado de um dos Estados pertencentes ao referido EEE pelo ou com o consentimento

trução de um *mercado interior* em que a concorrência não seja falseada pelo *dirigismo dos cartéis* e dos *monopólios de facto* (ancorados, não raras vezes, na titularidade de direitos intelectuais e industriais), tornando-se o alvo das medidas “correctivas” impostas pela jurisprudência comunitária.

³⁰⁸⁰ No caso *Magill* (cfr., *infra*, já a seguir em nota, e tb. *infra*, Vol. II, n.º 160), o Tribunal de Justiça das Comunidades relevou o facto de os demandados, titulares de *copyright*, constituírem a *única fonte de acesso à informação relevante*, com vista ao exercício da actividade económica do autor, estando, pois, numa posição que lhes permitia excluir a concorrência no mercado das revistas de programação televisiva: elas desfrutavam, de facto, do *monopólio*, sobre as *informações* atinentes às suas programações susceptíveis de, ao tempo, integrarem *compilações de dados* (facto que justificava a tutela autoral no Reino Unido).

³⁰⁸¹ Cfr. o caso *Volvo AB v. Veng*, decidido em sede de reenvio prejudicial pelo Tribunal de Justiça da Comunidade, in *CMLR*, 1989, 4, p. 122 = *Col.*, 1988, p. 6211 (estava em causa o painel frontal dos carros da marca *Volvo*), embora este caso incida sobre a questão da aplicabilidade do então artigo 86.º do Tratado de Roma, que já proibia o *abuso de posição dominante*, aos titulares de desenhos ou modelos registados (e não aos titulares de direitos de autor sobre os referidos painéis); tb. o caso *Magill (Radio Telefis Eireann and Independent Television Publication Ltd v. Commission of the European Communities)*, in *Col.*, 1995, p. 743, no qual o Tribunal de Justiça impôs a formação de uma *licença obrigatória* estabelecida a favor de uma empresa (*Magill*) que apenas pretendia ter acesso e publicar semanalmente a *informação* (protegida, *in casu*, por *direito de autor*, no Reino Unido), relativa aos programas de televisão veiculados por certos canais de televisão.

³⁰⁸² Já neste sentido, cfr. OLIVEIRA ASCENSÃO, *Direito de Autor*, cit., p. 272 ss., p. 273.

do respectivo titular – não cabendo agora discutir se a incompatibilidade do direito de autor com as normas da concorrência decorre, ou não, da forma como o titular o *exercita*³⁰⁸³ –, sendo certo, porém, que o titular do direito de autor deve poder opor-se à reprodução da obra tão logo que os exemplares sejam de inferior qualidade. Esta defesa não decorre, todavia, do conteúdo do direito de autor, mas antes das normas sobre *concorrência desleal, in casu*, do artigo 317.º do CPI 03³⁰⁸⁴.

Encontra-se actualmente estabelecido o princípio, de harmonia com o qual o titular de um *direito de autor* ou de um *direito industrial* não beneficia de uma *posição dominante* apenas pelo facto de a lei lhe outorgar a faculdade jurídica de proibir que terceiros possam comercializar os produtos em que se materializa o seu direito³⁰⁸⁵, salvo com o seu consentimento; designadamente, a recusa em conceder uma licença não constitui, por si só, *abuso de posição dominante*. Além de que sempre diremos que para ser *ilícita*, essa *posição dominante* deverá, em concreto, ser *exercida abusivamente*, de tal modo que o exercício das faculdades jurídicas inerentes ao “círculo de proibição”, por parte do titular do direito de propriedade intelectual, somente será abusivo quando constitua um meio de discriminação arbitrário ou dissimulado ao comércio intracomunitário³⁰⁸⁶.

³⁰⁸³ Embora já em 1964 a Comissão e o Tribunal de Justiça das Comunidades (no caso *Établissements Consten S.A.R.L. & Grundig-Verkaufs-GmbH v. Commission*, Processos 56/64 e 58/64, in *Rec.*, 1966, p. 429: importações paralelas de televisores da marca *Grundig*, provenientes de outros Estados-membros, cuja proibição fora requerida, em França, pelo distribuidor exclusivo desta marca) se opuseram ao exercício de direitos de propriedade industrial, a distinção entre *titularidade* e *exercício* de direitos de propriedade industrial (e intelectual), não obstante, tem sido efectuada desde o caso *Deutsche Grammophon GmbH v. Metro-SB-Grossmärket*, in *Col.*, 1971, Vol. 78, n.º 70, p. 487 = *CMLR*, 1971, p. 631, incluindo no polémico (e recente) caso *Magill* (cfr., *supra*).

³⁰⁸⁴ Mas nem sempre será assim. Por exemplo, em matéria de *marcas*, o âmbito do *esgotamento* é *comprimido* sempre que existam *motivos legítimos para que o titular da marca se oponha à comercialização posterior dos produtos*, nomeadamente *sempre que o estado desses produtos seja modificado ou alterado* após a sua colocação no mercado, por parte do respectivo titular ou por um licenciado (art. 208.º/2 do CPI 95; *idem*, artigo 259.º/1 do CPI 03).

³⁰⁸⁵ Assim nos casos *Sirena v. Eda*, in *CMLR*, 1971, p. 260 (*marcas*); *Deutsche Grammophon v. Metro-SB-Grossmärkte*, in *CMLR*, 1971, p. 631 (*direito de autor*); *Consorzio Italiano v. Renault*, in *CMLR*, 1990, p. 265 (*desenho ornamental*); *Phillips Electronics NV v. Ingham Ltd*, in *F.S.R.*, p. 199 ss., p. 112 (*direito de patente*).

³⁰⁸⁶ BOTANA AGRA, “La violación de la patente en el procedimiento de autorización de comercialización del producto farmacéutico (Comentario a la Sentencia del TJCE de 9 de Julio de 1997, asunto C-316/95, *Generics BV/Smith Kline & French Laboratories Ltd.*)”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XVIII, 1997, p. 265 ss.; BOTANA AGRA, “En torno a la incidencia de los artículos 30 y 36 del TCEE en la protección de la marca por los Derecho nacionales de los Estados comunitarios”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XV, 1993, p. 231 ss., p. 238 ss.. Embora caiba aos legisladores (e aos tribunais) nacionais a disciplina do *exercício dos direitos de propriedade industrial* (pelo menos daqueles direitos privativos, a maioria, que não desfrutam de *eficácia extraterritorial*), a importância do acesso (dos consumidores e dos concorrentes) à *informação* – quer da que é protegida por *direito de autor* ou por “*direito especial*” do *fabricante de bases de dados* – ou o acesso ao fabrico e ao consumo final de *peças sobresselentes* e acessórios (incorporados em *produtos complexos* cujas características da aparência se encontrem protegidas por *desenho ou modelo*), bem como a utilização de certas tecnologias protegidas por direito de patente, justifica que as instâncias (regulamentares e jurisprudenciais) comunitárias se tenham arrogado no poder de interferir no conteúdo de todos estes *direitos*

Na verdade, em sede de *abuso de posição dominante*, o ênfase é colocado nos actos que importam a recusa de atribuição de licenças de exploração dos direitos, a recusa da venda de peças sobresselentes ou a fixação de preços proibitivos, bem como a decisão de cessar a produção de determinadas peças, pese embora os produtos complexos (*v.g.*, automóveis) em que elas são incorporadas ainda desfrutem de apetência aquisitiva por parte dos consumidores ou ainda não hajam sido retirados do mercado. Cfr. *infra*, Vol. II, n.º 140 ss.

314.3. Na nossa opinião, mostra-se, no entanto, inviável a tutela por *direito de autor* de características da aparência de modelos ou desenhos de *interconexões* não tuteláveis por este específico *direito industrial*. A tendencial “objectivização” do requisito da *originalidade* – em parte explicada pela carência de uma noção uniformizada, tanto no direito anglo-saxónico quanto nos direitos continentais, de *concorrência desleal*³⁰⁸⁷ e pela casuística ausência de tutela por direito industrial *privativo* – não permite proteger, apesar da facilitação com que hodiernamente se acolhe a protecção de obras cuja criação” se fica a dever somente ao *labour, skill* e ao *judgemente*, como dizíamos a “objectivização” do critério da originalidade não permite tutelar as expressões mentais *escravas* de uma *forma externa* plasmada em determinadas características da aparência que devem ser reproduzidas na sua forma e dimensão exactas para permitir que o produto em se incorporam fique salvo de ser *ligado, colocado dentro* ou *à volta* de outro.

intelectuais e industriais, impondo designadamente a concessão de *licenças obrigatórias de exploração*. Observa-se, no entanto, a tendência para que este *exercício abusivo* de direitos intelectuais e industriais apenas seja sindicado, à luz do artigo 81.º do Tratado da Comunidade Europeia (antigo art. 85.º do Tratado de Roma), em *circunstâncias excepcionais*, quando esteja seriamente em causa o acesso (por parte de consumidores intermédios ou finais), no mercado interior, à informação “não tratada” ou a produtos e a tecnologias protegidas por outros direitos de propriedade industrial – cfr., recentemente, BÄTH, “Access to Information”, cit., p. 140; tb. WYATT/DASHWOOD, *European Community Law*³⁰, Sweet & Maxwell, London, 1993, pp. 612-613; KORAH, *An Introductory Guide to EC Competition Law and Practice*, Sweet & Maxwell, London, 1994, pp. 227-228; GOVAERE, in *The Oxford Encyclopaedia of European Community Law*, Vol. II, *The Law of International Market*, Oxford University Press, 2005, p. 502 ss., p. 532 ss..

³⁰⁸⁷ Tb., assim, entre nós, OLIVEIRA ASCENSÃO, “As Novas Tecnologias e os Direitos de Exploração de Obras Intelectuais”, in *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade de Informação*, cit., p. 176, esclarecendo, a propósito do direito *sui generis* de *extração e reutilização* do conteúdo de uma base de dados, que a ausência no Reino Unido de um instituto como o da *concorrência desleal*, com os contornos conferidos pelos direitos continentais, explica a existência do referido direito *sui generis*, doravante imposto nos restantes ordenamentos jurídicos.

SUBSECÇÃO II

A Relevância das Condições de Protecção dos Desenhos ou Modelos na Tutela das Características da Aparência das Matérias Biológicas

315. A singularidade das características da aparência das matérias biológicas

Já analisámos o conteúdo do requisito da *singularidade* dos desenhos ou modelos.

Cabe, agora, perguntar se as características da aparência das *matérias microbiológicas* podem suscitar uma *impressão global distinta* no utilizador informado em relação a outras características da aparência de matérias (micro)biológicas.

Dado que o novel regime dos desenhos ou modelos degradou o estalão da *originalidade* da criação intelectual prático-utilitária ou artístico-ornamental outrora exigido noutros ordenamentos – embora seja oportuno salientar que, entre nós, não se operou essa “menorização” do *nível de originalidade*, pois, estando em causa a *forma geométrica* ou *ornamental* (art. 139.º/2, na redacção inicial do CPI de 1995) de um objecto que servia de “tipo” na fabricação de produtos industriais, o registo de modelos industriais implicava somente um exame sobre a *novidade* (art. 144.º, na redacção inicial do mesmo diploma) –, pode bem asseverar-se que, a um *nível molecular*, tanto as moléculas de *ADN clonado* (cDNA)³⁰⁸⁸ quanto as moléculas das *proteínas*, cuja *estrutura atómica* haja sido modificada por acção humana técnica, ultrapassam, sob o enfoque do utilizador informado (*id est*, do biólogo molecular, geneticista), o umbral da *banalidade* e da *vulgaridade*. A alteração da *geometria atómica* destas moléculas pode bem provocar uma *impressão global distinta* nesse utilizador informado.

316. A invocabilidade da excepção *must fit* e as características da aparência das matérias biológicas

É imaginável a invocação da excepção *must fit* (adaptabilidade) no domínio das características da aparência de *produtos biológicos*, para o efeito de negar a protecção por este direito de propriedade industrial, se e quando, à luz da “visão mecanicista” *supra* criticada, tais matérias biológicas forem qualificadas como *partes componentes* de *produtos complexos*. Estamos naturalmente a supor que *algumas* destas matérias podem ser havidas como *partes componentes* de produtos complexos.

Com efeito, não é estultice observar-se que, por exemplo, o aspecto e a configuração das *moléculas* da proteína *ARN-polimerase* devem necessariamente ser construídos pelo biólogo molecular na sua forma e dimensão exactas – ainda que

³⁰⁸⁸ *Rectius*, as moléculas de *ARN mensageiro*.

tolere pequenas modificações inexpressivas – para, uma vez incorporada nos cromossomas, permitir a transcrição dos *exões*, sendo responsável pela formação do *ARN complementar* a um segmento de ADN; o mesmo ocorre com os *molde*s de ADN, de jeito a permitir que a proteína *ARN-polimerase* se una a um ponto específico de iniciação (da transcrição) do *molde* de ADN; ou com a configuração das *moléculas das proteínas*, as quais, ao estarem na gênese da formação das estruturas *secundárias*, *terciárias* e *quaternárias* da matéria proteica, permitem que esta desempenhe as funções para que tende: *v.g.*, de *defesa* (o caso dos *anticorpos* ou *imunoglobulinas*), de *catálise* (o caso das *enzimas*), de *controlo* (o caso das *hormonas*), de *transporte* e *armazenamento* (o caso da *transferrina*, que transporta o ferro; as *lipoproteínas*, que transportam os lípidos; a *hemoglobina*, que transporta o oxigénio; a *ferritina*, que armazena o ferro, que, em excesso, pode ser lesivo para os tecidos, etc.); ou, inclusivamente, com as próprias *proteínas geneticamente modificadas* (*v.g.*, certas *hormonas*), as quais carecem de se fixar nos *receptores* (*rectius*, moléculas receptoras), localizados na membrana plasmática das células³⁰⁸⁹, para que possa ocorrer a troca de “sinais químicos” entre as células (*v.g.*, na formação dos tecidos, na multiplicação das células, na síntese de anticorpos).

Atente-se, por exemplo, nos *ribossomas* – autênticas *fábricas* de produção de proteínas, localizadas no citoplasma das células. Dado que cada *ribossoma* é composto por duas subunidades (cada uma das quais é constituída por moléculas de *ARN ribossomal*: ARNr, moléculas associadas a proteínas)³⁰⁹⁰, a quantidade e o *aspecto* das proteínas existentes em cada subunidade (e respectivo *tamanho*) inculca que as próprias características da estrutura dessas proteínas, que se incorporam (*rectius*, no interior) nas células, devem irremisivelmente ser reproduzidas numa determinada forma e dimensão *exactas*.

Em todos estes exemplos³⁰⁹¹ – e o elenco não é exaustivo –, as características da aparência das *moléculas* e dos *átomos* (que as constituem) devem ser reproduzidas na sua forma e dimensões *exactas*, de maneira a que possam ser *biologicamente ligadas* às restantes moléculas e átomos. Ademais, as substâncias biológicas activas que daqui resultam (*v.g.*, aminoácidos, proteínas) destinam-se a interagir com outras substâncias, com vista ao desempenho de *funções biológicas* (*v.g.*, produção de anticorpos) em que todas elas participam (activa ou passivamente).

É claro que sempre poderá objectar-se dizendo que estas *interacções* químicas e genéticas, conquanto impliquem a presença de determinadas *características da aparência* das matérias biológicas, capazes de as fazer *ligar* a outras substâncias (biológi-

³⁰⁸⁹ Sobre estes *receptores*, cfr. JUNQUEIRA & CARNEIRO, *Biologia Molecular e Celular*⁷, cit., p. 103 e ss..

³⁰⁹⁰ Cfr. CARMO FONSECA/DAVID-FERREIRA, “A Célula”, in *Biologia Molecular*³, cit., p. 4.

³⁰⁹¹ Observe-se que estamos a supor que estas matérias biológicas, não existindo *qua tale* na Natureza, são o resultado da manipulação humana dos constituintes biológicos dos sistemas biológicos, pois doutro modo estaremos na presença de características da aparência de *produtos naturais*, incontrovertidamente insusceptíveis de serem candidatos à protecção por desenho ou modelo.

cas ou não biológicas), não constituem *interacções mecânicas* susceptíveis de ligar o produto que as ostentam a outro produto ou de permitir que o primeiro seja *colocado dentro, à volta, contra* ou *em torno* do segundo produto. E de facto, o disposto no artigo 7.º/2 da Directiva n.º 98/71/CE – transposto no artigo 176.º/6, alínea *b*), do CPI 03 – inculca a vontade de o legislador prever a excepção *must fit* para os objectos *inanimados*, ou seja para as *matérias não biológicas*: a inclusão do advérbio “mecanicamente” (art. 7.º/2, 2.ª parte; *idem*, no artigo 8.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002) e o teor do considerando n.º 14 da citada directiva³⁰⁹² sugerem uma restrição do âmbito da excepção *must fit* apenas limitada às características da aparência de *produtos não biológicos*.

Esta solução vai, contudo, ao arrepio do recente *case law* anglo-saxão, cujas consequências são consideradas perversas ou indesejáveis – ordenamento de onde promana esta excepção –, o qual já decidiu que os produtos que ostentam características da aparência não têm necessariamente que ser *produtos não biológicos* e que a referida excepção dos *desenhos ou modelos de interconexões* é aplicável independentemente de a *interconexão* dizer respeito a *produtos biológicos* ou a *produtos não biológicos*³⁰⁹³ (*v.g.*, partes do corpo humano). Pelo que, se assim for, as matérias *micro* ou

³⁰⁹² Segundo a qual “[i]nteroperabilidade de produtos de fabrico diferentes não deve ser entravada pela extensão da protecção ao desenho ou modelo de *acessórios mecânicos* [...]” – o itálico é nosso.

³⁰⁹³ Cfr. o já citado caso *Ocular Sciences Ltd v. Aspect Vision Care Ltd*, in *R.P.C.* 1997, p. 189, onde foi decidido que a excepção *must fit* é aplicável às características da aparência de lentes de contacto “macias” ou “descartáveis”, cuja função é a de serem colocadas *à volta* da menina do olho ou, noutra perspectiva, *contra* o globo ocular. Far-se-ia mister, em primeiro lugar, descortinar se os “produtos” em causa são passíveis de serem ligados um ao outro; depois, seria preciso saber se as características da aparência habilitam os “produtos” a desempenhar alguma ou algumas das respectivas funções. Se se concluisse que essas características (*v.g.*, o diâmetro das lentes, as características da sua superfície periférica, o raio anterior das lentes) permitem que os produtos (*in casu*, as lentes de contacto) em que se incorporam sejam, *lato sensu*, “ligados” a outros, por forma a desempenharem as funções técnicas para que tendem, as referidas características não seriam *candidatas* à protecção, independentemente de os produtos serem capazes de desempenhar outras *funções* ou revelar outras *qualidades* (*v.g.*, estéticas). No caso concreto, as funções das *lentes de contacto* são exactamente as de corrigir a visão humana (*maxime*, nos casos de miopia), permitir a passagem do oxigénio e de fixação na membrana circular (íris) situada no interior do globo ocular. Dado que as características do diâmetro das lentes tinham sido especialmente predispostas, de jeito a que estas se *adaptassem* ou *ajustassem* (*to fit*) à íris, as referidas características das lentes tanto propiciavam a *interconexão* quanto o desempenho de *uma das funções* do produto. Parece, no entanto, que a excepção não deveria ter sido aplicada, posto que as lentes de contacto não são *partes componentes* na estrita medida em que a *íris* não é um *produto*: não é um “artigo industrial ou do artesanato” (artigo 174.º/1 do CPI 03).

Esta jurisprudência não é, com efeito, pacífica, visto que já foi julgado que a excepção *must fit* não é aplicável às características da aparência que permitem a “ligação” de objectos inanimados às *matérias biológicas* (assim, no caso *Renaissance Design v. Greenscreen*, de 10/01/1996, *apud* SUTHERSANEN, *Design Law*, cit., p. 306, nota 71) e que essa excepção somente concorre nas eventualidades em que as características da aparência dos produtos permitem uma *rígida e precisa* correspondência no seu ajustamento ou ligação (*v.g.*, fichas eléctricas macho e fêmea). Mais complicadas, mas que devem merecer a mesma inaplicabilidade da excepção *must fit*, são as hipóteses em que as características da aparência de próteses de seios se devem ajustar aos contornos dos *soutiens* (assim, no caso *Amoena (Uk) Ltd v. Trulife Ltd*, in *EIPR*, 1995, p. D-346).

macrobiológicas (humanas, animais ou vegetais) são consideradas *produtos – rectius*, produtos *industriais* ou do *artesanato* – para o efeito da aplicação desta excepção *must fit* ao válido nascimento dos direitos industriais que ora se analisam.

316.1. A Directiva n.º 98/71/CE não pretendeu, segundo pensamos, estender o alcance da excepção *must fit* às características da aparência de *produtos biológicos*, que hajam de ser reproduzidas industrialmente na sua forma e dimensões *exactas*, para permitir que esses produtos possam interagir *química* e *geneticamente* com outros produtos, quer estes últimos sejam também produtos biológicos, quer sejam produtos não biológicos. O legislador comunitário não poderia desconhecer as divergências jurisprudenciais verificadas, desde o início da década de noventa do século passado, no Estado em cujo ordenamento mais se terá inspirado para consagrar a excepção *must fit* no novel regime dos desenhos e modelos de interconexões: o Reino Unido. O conhecimento destas divergências terá motivado uma posição uniformizadora, constante do teor literal da Directiva n.º 98/71/CE, de harmonia com a qual visa consagrar-se a excepção *must fit* com um alcance reduzido – alcance este circunscrito às *matérias não biológicas* e reduzido às hipóteses em que as características da aparência dos produtos devam ser reproduzidas de maneira a permitir uma *rígida* e *precisa* correspondência, ajustamento ou adaptação entre dois ou mais produtos. O que, como é bom de ver, impede a sua aplicação às características da aparência que permitam, *sic et simpliciter*, a ligação ou a interconexão de dois ou mais produtos.

O problema não reside, por isso, na susceptibilidade de aquelas características da aparência *facilitarem* ou *permitirem* a ligação entre os produtos (*v.g.*, as *partes componentes* de *produtos complexos*), de jeito a cada um poder desempenhar a sua função, mas, pelo contrário, no facto de *somente certas características da aparência* (com exclusão de outras) propiciarem a mencionada ligação e o desempenho, *em simultâneo*, das funções dos *dois* produtos (*id est*, seja as *funções* do produto cujo *destino económico normal* é o ser ligado *mecanicamente*, à volta, dentro ou contra outro, seja as *funções* do produto a que o primeiro é ligado, colocado dentro, à volta ou contra).

316.2. É verdade que as *matérias biológicas* animais e vegetais não são (ainda) *partes componentes* de *máquinas* regidas por leis da mecânica e da física. É, porém, certo que a *interconexão* entre produtos *biológicos* e produtos *não biológicos* poderá permitir que *ambos* os produtos desempenhem, *em simultâneo*, as respectivas funções, desde que as características da aparência de um, do outro ou de ambos revisitam certas qualidades.

316.3. Embora, à face do novel regime dos desenhos ou modelos, as *características da aparência das matérias biológicas* – matérias cujas características da aparência são, como sustentámos, *candidatas* à protecção por desenho ou modelo – não sejam abrangidas, como tentámos demonstrar, pela excepção *must fit* (na medida em que as possamos qualificar como *partes componentes* de *produtos complexos*), isto não sig-

nifica que não ocorram outros constrangimentos ao nascimento destes direitos industriais relativamente às matérias biológicas – isto dito independentemente de o destino destas matérias consistir irremissivelmente na interação imemorial com outras matérias biológicas, de maneira a assegurar a manutenção da *vida* humana, animal e vegetal no nosso planeta. Esses outros constrangimentos verificam-se sempre que a consecução da *função técnica* do produto onde tenham sido incorporadas é devida *exclusivamente* às suas características da aparência.

Não se diga, pois, que, uma vez que o biólogo molecular consiga imaginar e concretizar *várias alternativas* – nomeadamente na alteração das *sequências de nucleótidos*, dos *amino-ácidos* ou da posição dos átomos na estrutura terciária ou quaternária das proteínas –, com vista à obtenção de idênticas matérias biológicas com as mesmas propriedades e características, ele fica a salvo de contra si ver invocada a proibição traduzida na *inseparabilidade* das características da forma (ou, *lato sensu*, da aparência) em relação ao resultado técnico prático-utilitário. A *válvula de escape* traduzida na invocação do *critério* (de tradição francófona) da *multiplicidade das formas*, em que as *características da aparência* dos produtos não são *servas* da *função técnica e utilitária* que se espera que esse produto desempenhe, não deve, neste particular, colher. Isto porque, apesar de o mesmo resultado poder ser obtido através de outras e diversas características da aparência, pode suceder que qualquer uma das diferentes *alternativas* conduza ao *mesmo* efeito prático-utilitário, sem as quais ele não seria atingido³⁰⁹⁴.

Ora, estamos hoje convencidos que as características da aparência de múltiplas matérias biológicas (*v.g.*, sequências de cDNA, amino-ácidos, proteínas, células) são, por via de regra, determinadas e impostas pelo *resultado técnico utilitário* almejado nas actividades de *recombinação genética e transgénese*, ou seja: a obtenção de organismos geneticamente manipulados úteis em múltiplos sectores da actividade económica, capazes de satisfazer outras tantas necessidades humanas valiosas (*v.g.*, no tratamento de doenças, na alimentação, na criação de gado, no cultivo de variedades vegetais, no combate à poluição, etc.). Isto é assim ainda quando os cientistas dispõem eventualmente de *várias alternativas* quanto à configuração da aparência destes organismos. O que – atenta a conclusão que antecipadamente já formulámos –

³⁰⁹⁴ ROUBIER, *Le droit de la propriété industrielle*, Tomo II, Sirey, Paris, 1954, p. 14; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶⁶, cit., pp. 72-75; tb., assim, no quadro na jurisprudência e no Instituto Federal da Propriedade Intelectual suíços, embora a maioria da doutrina se mostre contrária – cf. TROLLER, K., *Manuel 2*, Tomo I, cit., p. 331, que cita um acórdão do Tribunal Federal, de 1987, onde se diz que: “Il importe peu que, comme l’a relevé l’expert, ces éléments fonctionnels puissent être réalisés au moyen de formes différentes”; contra, recentemente, KAMINA, “Le nouveau droit des dessins et modèles”, in *Dalloz, Cahier des Affaires*, n.º 40, de 15/11/2001, p. 3258 ss., p. 3260, sustentando que o novel regime permite a registabilidade de desenhos ou modelos cujas características da aparência não sejam *exclusivamente* determinadas pela *função técnica* do objecto onde se incorporam, se essa função técnica puder ser obtida mediante *múltiplas* características da aparência, o que, na perspectiva do Autor, permite surpreender o *grau de liberdade* do criador na realização do desenho ou modelo, condição necessária para a outorga da protecção à luz do requisito da *singularidade* (ou do *caractère propre*, em sede do ordenamento francês).

justifica que desenvolvamos um pouco mais o problema dos desenhos ou modelos *ditados exclusivamente pela função técnica dos produtos em que se incorporam*. Eis o percurso que a seguir propomos.

317. Os desenhos ou modelos ditados exclusivamente pela sua função técnica e os produtos biológicos; as características da aparência dos produtos modulares; inadequação da excepção *must fit* ao domínio da matéria biológica

De harmonia com a segunda limitação³⁰⁹⁵ (*functional features, features dictated by function*), não é registável a aparência de um produto que não desfruta de mais características senão as que se mostram necessárias ao desempenho a função técnica do produto que as ostenta – *id est*, não são registáveis as características que sejam atribuídas, devidas, determinadas ou geradas exclusivamente por esse desempenho técnico, no sentido em que não seja nelas *visualizável* uma *qualquer outra* qualidade substancial³⁰⁹⁶, ainda

³⁰⁹⁵ Constante do artigo 7.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE, do artigo 8.º/1 do Regulamento (CE) n.º 6/2002 e do artigo 176.º/6, alínea a), do CPI 03, de acordo com o qual: “Não são protegidas pelo registo: a) As características da aparência de um produto determinadas exclusivamente da sua função técnica (...)”.

³⁰⁹⁶ Ou seja: a criação de algumas (poucas) características da aparência, que não sejam determinadas pela *função técnica* do produto que as ostenta, salva a possibilidade de registo, contanto que as *características não funcionais* (v.g., estéticas, ornamentais) sejam *novas e singulares*. Por exemplo, um modelo de chuveiro, o qual, na parte que não é susceptível de manuseamento, apresenta certas linhas ou contornos, de jaez estético. Cfr., sobre esta excepção, GERSTENBERG/BUDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 50-52, pp. 75-76; NIRK/KURZE, *Geschmacksmusterrecht*, cit., § 1, Rdn. 107; HUBMANN/GÖTTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., pp. 231-232; EICHMANN/v. FALCKENSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 13, pp. 57-58; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law*², Vol. I, cit., pp. 1103-1107; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., pp. 29-36; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 70-76; POLLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété*, cit., p. 390 ss.; SIRINELLI/POLLAUD-DULIAN/DURRANDE, *Code de la propriété intellectuelle*², cit., pp. 215-217; CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété*⁵, cit., p. 406 ss.; PÉROT-MOREL, *Perspectives nouvelles d'une protection communautaire des dessins et modèles industriels*, in *Mélanges A. BRAUN*, 1994, p. 248 ss.; TROLLER, *Manuel*², Tomo I, cit., pp. 330-332; MOURA E SILVA, “Desenhos e Modelos Industriais – Um Paradigma Perdido?”, cit., pp. 440-441; SUTHERSANEN, *Design Law in Europe*, cit., pp. 33-34 (análise da directiva comunitária); GALLOUX, *Droit de la propriété industrielle*, cit., p. 272; LLOBREGAT HURTADO, *Temas de Propriedad Industrial*, cit., pp. 215-217; HOWE, in *RUSSEL-CLARKE AND HOWE On Industrial Designs*⁷, cit., § 2-11, pp. 34-36.

Nos E.U.A., da circunstância de o § 171, do U.S.C. 35, tutelar *any ... ornamental design for an article of manufactures*, desde que seja *new, original and ornamental* e, ainda, *nonobvious* (o itálico é nosso), igualmente dá resulta a inadmissibilidade de registo de características *funcionais* da aparência, isto é, *dictated primarily by functional considerations*. Este ordenamento é mais rigoroso na dilucidação deste requisito, pois tem-se entendido que a natureza *ornamental* do produto deve excluir a presença de *elementos funcionais* nas próprias características da aparência desse produto, ou, no mínimo, que seja *primarily ornamental* (por oposição a *primarily functional*), embora não se requiera que sejam *esteticamente atractivas* (enquanto na sequência da Directiva n.º 98/71/CE a presença de *elementos funcionais* é, apesar de tudo, admitida, desde que as características da aparência não fiquem *exclusivamente* tributários da sua *função*). Cfr. GOLDSTEIN, *Copyright, Patents, Trade-*

quando o material utilizado pelo *designer* possa ser fungível. Esta costuma designar-se por excepção da “funcionalidade”.

Pese embora a aparência de um produto desempenhe, não raras vezes, uma *função técnica* e uma *função estética*, por isso mesmo que pretende tornar-se atractivo para os consumidores, só não é protegida a forma que esteja *exclusiva e inseparavelmente* unida ao resultado técnico por ela desencadeado, seja porque a alteração da aparência de um objecto não altera minimamente o resultado técnico por ele alcançado, seja porque não é possível lograr esse resultado técnico através de uma variação, conquanto ligeira, das características da aparência do produto.

Comparada com a excepção *must fit*, a restrição constante do artigo 176.º/6, alínea a) do CPI 03 (*desenhos e modelos ditados exclusivamente pela sua função técnica: excepção da funcionalidade lato sensu*) abarca um sector normativo mais vasto. A excepção *must fit* é, segundo se crê, *mais limitada*³⁰⁹⁷, por isso mesmo que o seu objectivo consiste em disciplinar um *problema particular*: exactamente a constituição de direitos sobre desenhos ou modelos de *interconexões*, de características da aparência de *partes componentes*, de produtos que se *ligam* a outros, que são colocados *dentro, à volta ou contra* a superfície ou a estrutura de outros produtos. Observe-se, no entanto, que as características da aparência, que devam ser reproduzidas na sua *forma e dimensão exactas* para permitir que o produto que as ostenta seja ligado a outro, são, por isso mesmo, *características funcionais* dos objectos, normalmente abrangidas pelo disposto no n.º 1 do artigo 7.º da Directiva n.º 98/71/CE. Mas nem sempre é assim. Parece-nos, de facto, legítimo conceber que as referidas características da aparência, embora não sejam *exclusivamente funcionais* – logo não abrangidas pelo n.º 1 do artigo 7.º – se destinem a ser reproduzidas na sua forma e dimensão *exactas*, de jeito a permitir que o produto que as incorpora seja ligado a outro (ou colocado à volta ou dentro de outro produto). O sector normativo do n.º 2 do artigo 7.º teria assim alguma consistência.

Além disso, este n.º 2 do artigo 7.º também funciona como uma espécie de *redacção preparatória e introdutória* a uma outra *excepção* à proibição da tutela de certas características da aparência prevista, logo a seguir, no n.º 3 do mencionado artigo 7.º.

Contrariamente ao que poderia julgar-se, a lei passará a proteger as características da aparência que permitam (e permitam *exclusivamente*) uma *montagem múltipla* de objectos *intermutáveis* ou a sua ligação (supõe-se que seja uma *ligação mecânica*) num sis-

*mark and Related State Doctrines*⁴, cit., p. 951; tb. no caso *Avia Group International, Inc, v. L.A. Gear California, Inc.*, do *United States Court of Appeals*, decidido pelo *Federal Circuit* (1988), 853 F.2d, p. 1557 = 7 USPQ, 2d, p. 1548; *idem*, num caso de concorrência desleal, *In Re Morton-Norwich Products, Inc.*, tirado pelo já extinto *United States Court of Customs and Patent Appeals* (1982), 671 F.2d, p. 1332 = 213 USPQ, p. 9 (características da aparência de embalagens com difusores em forma de pistola).

³⁰⁹⁷ Tb. CORNISH, *Intellectual Property*³, cit., p. 499 = *Intellectual Property*⁴, cit., § 14.36, p. 579; aparentemente contra, VITORIA/LADDIE/PRESCOTT, *Modern Law*², Vol. I, cit., § 30.17, p. 1103 = VITORIA/LADDIE/PRESCOTT, *Modern Law*³, Vol. II, cit., p. 1956, § 43.99, p. 1962, § 43.110.; HOLYOAK/TORREMANNS, *Intellectual Property Law*², cit., p. 321.

tema modular (art. 7.º/3, da Directiva n.º 71/98/CE; art. 8.º/3 do Regulamento (CE) n.º 6/2002; no mesmo vai o art. 176.º/7, do CPI 03), contanto que sejam *novas* e desfrutem de *carácter singular*. Esta “excepção à excepção” aproveita aos chamados *produtos modulares* (v.g., certos brinquedos, conjuntos de móveis).

Mas não são estas características da aparência formas *exclusivamente funcionais*? Julgamos que a resposta é afirmativa, a partir do momento em que à expressão “função técnica” seja conferido um sentido mais amplo (constante, de resto, dos dicionários), coincidente com tudo aquilo que é próprio de uma *arte*, de uma *profissão*, ou de uma *ciência aplicada*.

Sendo assim, o tratamento *positivamente discriminatório* outorgado aos *acessórios mecânicos dos produtos modulares* – muito embora estes constituam um *importante elemento das características inovadoras dos produtos modulares e representem uma vantagem comercial significativa* (veja-se o considerando n.º 15 da Directiva n.º 98/71/CE) – só pode justificar-se à luz (dos lóbis e) da influência exercida por certos sectores profissionais³⁰⁹⁸. Afinal, era suposto que este n.º 3 do artigo 7.º fosse somente uma *derrogação* à não tutelabilidade dos desenhos ou modelos previstos no n.º 2 do mesmo preceito (proibição *must fit*) – isto mesmo é afirmado pelo legislador na 1.º parte do n.º 3 do citado artigo 7.º – e não uma *derrogação* ao preceituado no n.º 1 do artigo 7.º. Apesar do parco rigor técnico-jurídico colocado na redacção do artigo 7.º, esta é, porém, uma interpretação claramente contrária aos objectivos da lei³⁰⁹⁹. Daí que seja preciso descortinar o exacto sector normativo deste n.º 3. Parece-nos que transparece a intenção de o legislador atribuir um “tratamento especial” às *partes componentes* de *certos* objectos complexos, aí onde, em vez de fomentar a criação de mercados de *livre concorrência* – atentos os *constrangimentos técnicos* das características da aparência desses acessórios mecânicos (cujo destino é também o de serem ligados mecanicamente a outros) –, se privilegiaram os fabricantes de brinquedos do tipo “Lego”³¹⁰⁰ e de *kits* de montagem de outros brinquedos³¹⁰¹ (v.g., miniaturas de armas de guerra, de aviões, automóveis)³¹⁰²⁻³¹⁰³, ou de produtos mais complexos (v.g., móveis de cozinha³¹⁰⁴).

³⁰⁹⁸ Tb. assim, cfr. LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Moderna Law*³, Vol. II, cit., p. 1963, § 43.111.

³⁰⁹⁹ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*³, cit., p. 1963; contra HOWE, in RUSSEL-CLARKE AND HOWE, *On Industrial Designs*⁷, cit., p. 45, para quem a protecção da aparência dos *produtos modulares*, embora não seja abrangida pela excepção *must fit*, deve subordinar-se à proibição da excepção (mais lata) da *funcionalidade*, prevista no artigo 7.º/1 da Directiva (*idem*, artigo 176.º/6, alínea a), do CPI 03).

³¹⁰⁰ Daí a expressão “montagem múltipla de produtos intermutáveis”; WANDTKE/OHST, “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, cit., p. 97, que falam na “Lego-Klausel”.

³¹⁰¹ Daí a fórmula verbal “ligação num sistema modular”.

³¹⁰² FRANZOSI, *European Design Protection – Commentary to Directive and Regulation Proposals*, Kluwer Law International, Dordrecht, 1996, p. 90; SUTHERSANEN, *Design Law*, cit, p. 36; LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *Modern Law*³, Vol. II, cit., p. 1963.

³¹⁰³ E isto com uma outra consequência: passa-se inequivocamente a permitir a tutela por desenho ou modelo das características da aparência de *certas partes componentes* de produtos complexos, as quais, no seu *tamanho natural* seriam insusceptíveis de protecção por serem formas não arbitrárias, formas ditadas exclusivamente pela função técnica desempenhada pelo produto (parte componente de um produto mais complexo) que as ostenta. Por exemplo, a despeito de no seu tamanho natural a configuração (tridimensional) das asas ou do nariz dos aviões “concorde” ou do “vai-e-vém espacial” não poder ser tutelada por *modelo*, um fabricante de brinquedos poderá obter a tutela deste direito industrial, tendo em vista as caracte-

Embora, repetimos, as características da aparência sejam (porventura *exclusivamente*) determinadas pela *função técnica* desempenhada por esses “acessórios” – pois só uma certa configuração das peças permite que *encaixem* noutras ou sejam colocadas à *volta* ou *dentro* de outras –, a interconexão física destes objectos é, não raras vezes, *fungível* e *intermutável*³¹⁰⁵. A mais disto, o legislador parte da ideia de que as várias *partes componentes* (*is est*, os *acessórios mecânicos dos produtos modulares*) não se associam “uma a uma”, ao invés do previsto na excepção *must fit*.

317.1. O que vale por dizer que a excepção prevista na citada alínea *b)*, do n.º 6 do artigo 176.º do CPI 03, dirige-se, no essencial, a obstacular o registo das características da aparência da matéria biológica por motivos *exclusivamente* prático-utilitários, dado que é a maneira como os geneticistas e biólogos moleculares *fundem, justapõem* ou *emparelham* as moléculas (e os átomos) das variegadas matérias biológicas que determina a aptidão de estes produtos revelarem certas *propriedades* ou características *técnicas* e *utilitárias*, que os tornam, por consequência, valiosos no mercado económico das indústrias biotecnológicas. Quando essas características da aparência forem *exclusivamente* determinadas pelas *propriedades* (*et, pour cause*) e pelas *funções técnicas* que desempenham, é clara a falta de tutelabilidade por desenho ou modelo. A *forma* é, nestas eventualidades, inseparável da *função*, do *resultado* ou do *efeito técnico-utilitário*; é, ao invés, essa forma, *escrava* desta função, deste resultado ou efeito técnico-utilitário. É uma forma *escrava*, privada da almejada *carta alforria* relativamente aos *efeitos*, ao *resultado*, à *função* e à *solução técnica* propiciada pela matéria biológica que a ostenta.

De facto, a *forma* ou a aparência (externa) da matéria biológica é, neste caso, o resultado de uma *necessidade funcional precisa*, pois não está *normalmente* na mente daquele que a idealiza e obtém quaisquer preocupações de natureza *ornamental, estética* ou *decorativa*. Ainda que essa *necessidade funcional* possa ser alcançada através de *vários* caminhos, que o mesmo é dizer, ainda que existam diversas *alternativas* de recombinação genética das específicas matérias biológicas (*v.g.*, através de *clássicas*

terísticas da aparência das várias peças (tipo “lego”) que constituem o nariz ou as asas das miniaturas destes objectos. De resto, a *novidade* e a *singularidade* devem ser sindicadas em relação às características da aparência das *miniaturas*, que não dos objectos complexos no seu *tamanho natural*.

³¹⁰⁴ Quanto aos conjuntos de objectos que formam os móveis de uma cozinha (ou de uma sala), podemos afirmar que as características da aparência das diversas partes, que devam ser *ligadas mecanicamente* a outras partes, talvez possam, de *per si*, ser protegidas por desenho ou modelo, pois que não é estultice considerá-las *produtos intermutáveis* ou produtos dispostos em *sistemas modulares*. O único problema será a excepção *must match* (art. 3.º/3, alínea *a*), da Directiva n.º 87/71/CE; art. 4.º/2, alínea *a*) do Regulamento (CE) n.º 6/2002): é que, não raras vezes, as características da aparência dessas partes (*v.g.*, a parte da cimalha dos móveis de uma cozinha) não continuarão *visíveis* após a respectiva junção no *sistema modular* e durante a *utilização normal* do objecto que, destarte, é formado.

³¹⁰⁵ *V.g.*, certas peças dos brinquedos tipo “Lego” podem ser encaixadas em muitas outras (e vice-versa), com vista à obtenção à obtenção de uma multiplicidade de formas dos objectos complexos que a referida junção origina.

endonucleases de restrição ou mediante a construção de proteínas artificiais ou conjuntos de péptidos, que exibem *estruturas secundárias*³¹⁰⁶, tendo em vista a produção *do mesmo* resultado, ainda assim, como dizíamos, o escopo técnico-utilitário é igual e invariável, razão pela qual a alegada *liberdade* do *criador* é meramente aparente e ilusória³¹⁰⁷.

317.2. Julgamos, pois, que o critério da “multiplicidade das formas” – proveniente do ordenamento francês e divulgado nos países do Benelux – é claudicante³¹⁰⁸ à luz do disposto no artigo 7.º/2 da Directiva n.º 98/71/CE: poderemos, porventura e sem esforço, conceber uma *multiplicidade de formas*, que, posto que incorporadas na matéria biológica, asseguram exclusivamente *a mesma* função técnica, *o mesmo* resultado técnico ou *a mesma* solução técnica. Todas as formas são as *vias únicas disponíveis para alcançar um determinado efeito técnico*: se assim for, *inexiste qualquer liberdade criativa* e, logo, falha a possibilidade de tutela pelo regime dos desenhos ou modelos.

A *fungibilidade das alternativas* não remove o objectivo central da lei, qual seja: prevenir que certas inovações puramente tecnológicas sejam involuntária ou positivamente “despromovidas” e registadas como *desenho ou modelo*, beneficiando de um “prazo de vida” mais alargado e menos oneroso para o titular, que não quis, não soube ou não pôde protegê-las através da concessão de *direito de patente* ou de *modelo de utilidade*. A consecução de uma *função técnica* ou de um *resultado técnico* não estão sempre na exclusiva dependência de uma *forma única*³¹⁰⁹.

³¹⁰⁶ Cfr. KORTMEMME, T./RAMIREZ-ALVARADO, M./SERRANO, L., “Design of 20-Amino Acid, Three-stranded β -Sheet protein”, in *Science*, n.º 281, 10/10/1998, pp. 253-256.

³¹⁰⁷ Em sentido algo diverso, considerando que o critério da *multiplicidade de formas* pode constituir um *índice* de apreciação da verificação, ou não, da excepção constante do artigo 7.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE (art. 176.º/6, alínea *a*), do CPI 03), cfr. PÉROT-MOREL, *Perspectives nouvelles d'une protection communautaire*, cit., p. 249.

³¹⁰⁸ É, de certo modo, compreensível a aceitação deste critério da *multiplicidade de formas* no ordenamento francês, que – não conhecendo o regime dos *modelos de utilidade* construído ao derredor da tradição alemã e italiana – é levado a proteger por desenho ou modelo os “sinais”, que, embora sejam determinados pela função ou pelo resultado técnico almejado com o produto em que se incorporam, convivem com outros “sinais” *equivalentes*, eles mesmos reproduzíveis na medida em que também sejam determinados pela referida função ou resultado. O facto de a “forma externa” dos produtos poder sofrer variações pode ser indiferente para o desempenho ou para a obtenção de um determinado resultado técnico. Mas, segundo o referido critério da *multiplicidade das formas*, a existência de “formas” *equivalentes*, por isso mesmo que são *múltiplas*, permite, neste ordenamento, que todas elas possam ser protegidas por desenho ou modelo.

³¹⁰⁹ Já, assim, ROUBIER, *Le droit de la propriété industrielle*, T. II, cit., p. 14; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., p. 81; SCHMIDT-SZALEWSKI, *Droit de la Propriété Industrielle*², cit., p. 142; GREFFE, F. “Ordonnance du 25 Juillet 201: transposition de la directive communautaire du 13 Octobre 1998 sur la protection juridique des dessins ou modèles”, cit., p. 1903; POULLAUD-DULIAN, “L’Ordonnance du 25 Juillet 2001”, cit., p. 1924; contra, recentemente, KAMINA, “Le nouveau droit des dessins et modèles”, in *Dalloz, Cahier des Affaires*, n.º 40, de 15/11/2001, p. 3260.

É que aquela alegada *liberdade* de formas é, afinal e quanto muito, o produto da existência de *várias variantes de execução da mesma função*, tendo em vista a obtenção do mesmo *resultado técnico*, aí onde cada uma dessas *alternativas de liberdade criadora* na configuração das características da aparência visam precípua e *exclusivamente* o mesmo objectivo: permitir que o objecto, destarte configurado, desempenhe uma determinada *função* técnica, para o que deve exibir determinadas *propriedades*.

Parece-nos, de resto, que é neste sentido que deve ser entendido um dos critérios por que se afere a *singularidade* dos desenhos ou modelos, precisamente o *grau de liberdade do criador* na realização dessas características da aparência (art. 5.º/2, da Directiva n.º 98/71/CE; art. 6.º/2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002 e art. 178.º/2, do CPI 03). O modelo será tanto mais *singular* ou *individualizante* quanto menores forem os *constrangimentos* de natureza *técnico funcional* com que o criador se depara para a obtenção de um modelo distinto de um outro já divulgado.

Atente-se que, nestas hipóteses, não está tanto em causa a *demonstração probatória* da *motivação* concreta do *designer* – seja em termos de o tribunal ficar convencido de que aquele tivera em mente a criação de características exclusivamente funcionais ou simultaneamente *estéticas* e *funcionais*, seja que ele se pautou por considerações *exclusivamente estéticas* –, quanto o saber até que ponto *todos* ou *alguns* dos elementos das características da aparência do produto são indispensáveis à realização das específicas funções técnicas dos produtos em que se acham incorporadas. Assim, se *todos* os elementos dessas características da aparência se revelarem *indispensáveis* para que o objecto *funcione*, a protecção desse modelo ou desse desenho não pode ser obtida.

317.3. Ora, no que tange às *matérias biológicas geneticamente manipuladas*, mal se vê que os interessados na sua fruição económica se predisponham precipuamente a alterar ou a manipular as suas características da aparência, de maneira *não servil* e, simultaneamente, esperem obter os mesmos *resultados técnicos*.

É que, nesta área dos conhecimentos científicos, a alteração das características da aparência destas matérias, que não seja ditada *exclusivamente* por *razões funcionais* gerará, as mais das vezes, o decaimento da possibilidade obtenção, de todo em todo, de *organismos transgénicos* ou apenas *geneticamente manipulados*, capazes expressar determinadas *propriedades* físico-químicas previamente desejadas e, portanto, de desempenhar certas e precisas *funções técnicas*. Por exemplo, a alteração, por acção humana, da *estrutura secundária* de um *polipéptido* (ou de uma *proteína* em formação) de interesse para a indústria farmacêutica, à qual estejam subjacentes, exclusiva ou concorrentemente, razões de índole *estética* ou *ornamental* (ou, mesmo, *artística*), desembocará na formação de uma *estrutura terciária* desprovida (sempre, ou as mais das vezes) de quaisquer *propriedades úteis* para a prossecução dos objectivos iniciais. Teríamos, aí e tão-só, uma *proteína* manipulada geneticamente, cuja obtenção não resolveria qualquer *problema técnico*; obteríamos uma *proteína desprovida de propriedades úteis*... mas apenas uma *proteína* capaz de ser desnudada ao microscópio electrónico em formas porventura *belas*, *surpreendentes* ou *inesperadas* ou, pelo menos, visualmente *diferen-*

tes das que se surpreendem na Natureza. Por certo que funcionaria, neste caso, a tutela por *desenho* ou *modelo* ou, inclusivamente, por *direito de autor*, mas, como é bem de ver, seria nulo ou escasso o interesse merceológico em requer-se o registo deste modelo.

318. A exceção da “funcionalidade” e a exceção *must fit* (adaptabilidade) à face da natureza das matérias biológicas

Já, por outro lado, a exceção *must fit*, posto que é largamente determinada por uma *racionalidade mecanicista*, mal se amolda, por outro lado, à aplicabilidade no âmbito da tutela da matéria biológica por *desenho* ou *modelo*, já que os múltiplos *processos biológicos* – e os *processos não essencialmente biológicos* de obtenção de matérias biológicas animais e vegetais – de replicação e desenvolvimento, atenta a miríade de reacções químicas com outros sistemas biológicos e matérias envolventes – estão muito longe de implicar a mera *junção* de componentes biológicos múltiplos³¹¹⁰ *intermutáveis* e capazes de serem *montados* e *desmontados*, tal-qualmente ocorre no universo da *mecânica*.

O tratamento das matérias microbiológicas geneticamente manipuladas não deve derivar da aplicabilidade das cláusulas *must fit* e *must match*, porquanto estes constituintes biológicos operam à luz de *interconexões efémeras, transitórias, em contínua associação e dissociação* em relação a outros constituintes celulares. Pelo que, quanto a elas não pode ser aceita a retórica argumentativa utilizada commumente na qualificação das características da aparência de *produtos mecânicos*. Repare-se, por exemplo³¹¹¹, que as *partes componentes* de um automóvel (*v.g.*, o *tablier*) são obtidas e reproduzidas numa forma *exacta, à medida*, de jeito a permitir que os produtos que ostentam essas características sejam *incorporados* noutros produtos cuja estrutura é *fixa* – não fosse essa *forma exacta* e a incorporação não seria possível.

Vale isto por dizer que, a despeito de as matérias biológicas serem *candidatas positivas* à obtenção de um desenho ou de um modelo e de a exceção *must fit* não dever ser aplicável às características da aparência das matérias biológicas, a tutela daquelas características por este específico *direito industrial* achar-se-á, por via de regra, precludida, na medida em que as formas das matérias biológicas não existentes *qua tale* na Natureza são *quase sempre* determinadas *em exclusivo* pelas *funções técnicas* ou pelos *resultados técnicos* esperados ou desempenhados pelo produto; são *quase sempre* características da aparência funcional e *exclusivamente* necessárias dos produtos em que se incorporam.

³¹¹⁰ Susceptíveis de serem *retirados* do sistema biológico e nele *recolcados* (montagem/desmontagem).

³¹¹¹ Para este exemplo, cf. HIRD/PEETERS, *UK Protection*, cit., p. 33.

319. A estabilidade e a homogeneidade das características da aparência das matérias biológicas; a inalterabilidade dos desenhos ou modelos; a caducidade do direito

Vejamos, agora, o problema da *estabilidade* e da *homogeneidade* das características da aparência do produto, qual seja, neste caso, a matéria biológica que tenha sido objecto de *manipulação genética*. Como já veremos, o produto que ostenta determinadas características da aparência não tem que ser um produto *rígido* ou que esteja no *estado sólido*: podem ser tuteladas as características da aparência dos produtos *flexíveis*, *maleáveis* ou *insufláveis*, bem como dos produtos visualizáveis que se apresentam no *estado líquido* ou no *estado gasoso*. Será esta uma séria objecção – para além da que atrás referimos – à tutela por desenho e modelo?³¹¹² Não cremos.

319.1. É verdade que a protecção jurídica por desenho ou modelo reclama que as *características da aparência* dos produtos biológicos – alterados mediante técnicas do *ADN recombinante* e, por isso, distintos dos existentes, *qua tale*, na Natureza – permaneçam *imodificáveis* após as sucessivas replicações ou multiplicações desse produto³¹¹³, revelando os *mesmos caracteres essenciais* no tocante à configuração.

É certo, também, que se faz mister que essas *características da aparência* permaneçam suficientemente *estáveis* e *homogêneas*, atentas as particularidades da multiplicação ou replicação do produto biológico que as ostenta. Isto porque, caso as características da aparência (da forma do produto biológico) não mantivessem as referidas qualidades, jamais o *utilizador informado* poderia, *prima facie*, ser induzido a expressar uma *impressão global* diversa ou semelhante à *impressão global* suscitada por qualquer outro desenho ou modelo divulgado; e, *secundum*, ficaria, igualmente, precluída a possibilidade de saber se essas características da aparência diferiam, ou não, em pormenores *mais ou menos importantes*, das características da aparência de outros desenhos ou modelos.

Em suma: a falta de *estabilidade* e de *homogeneidade* das características da aparência impede, invariavelmente, a verificação do cumprimento dos requisitos da *novidade* e da *singularidade*, para o efeito da protecção por desenho ou modelo.

Ao que sempre acresceria, enfim, o risco de, uma vez obtida a protecção dessas características da aparência por desenho ou modelo, a sua falta de *homogeneidade*

³¹¹² Em sentido afirmativo, cfr. BERGMANS, *La Protection*, cit., p. 415; tb., e sobretudo, KARNELL, *Protection of Results of Genetic Research*, cit., p. 357 (para quem as *sequências de nucleótidos* das moléculas híbridas de ADN ou de ARN são simples *moldes de matéria*, o “aparelho químico” dessas moléculas e não as suas características da aparência; e que somente são susceptíveis de representação gráfica enquanto forma convencional de representação, a qual não diz respeito à configuração interna ou externa da molécula). Ainda que as coisas sejam assim, tal não obsta a que as *moléculas* e os *átomos* que as constituem desfrutem de certas características da aparência.

³¹¹³ Ou, acaso esse produto seja relevante somente num determinado ciclo de multiplicação, é preciso que permaneça sem alterações no fim desse ciclo.

e/ou *estabilidade* importar a violação do *princípio da inalterabilidade*, constante do artigo 206.º/1, do CPI 03, ficando os interessados livres de requerer a *caducidade* do registo.

319.2. A exigência de *fixação* das *características da aparência* é, de resto, um elemento (*objectivo*) e uma exigência comum nos ordenamentos jurídicos de que depende a protecção por desenho ou modelo pois a ausência desta *qualidade* impediria o *efeito exterior*, a *sensibilização* do utilizador em relação a essas formas bidimensionais ou tridimensionais.

As características da aparência dos produtos (formas, cores, linhas, etc.) desfrutam desta precípua qualidade: são *aparentes*³¹¹⁴, *visíveis* e *sensibilizadas* ou *materializadas* em objectos, por isso mesmo que são *formas (externas)* emergentes de uma *criação humana* e não simples *ideias*³¹¹⁵, *estilos*, *produtos da natureza* ou géneros artísticos.

³¹¹⁴ Cfr., sobre a natureza *aparente e exterior* (susceptível de ser *fixada* num suporte material) das características da aparência dos produtos tuteláveis dos desenhos ou modelos, CHAVANNE/BURST, *Droit de la propriété industrielle*⁵, cit., pp. 420-421; GREFFE/GREFFE, *Traité*⁶, cit., pp. 34-36; SCHMIDT-SZALEWSKI, *Droit de la Propriété Industrielle*², cit., pp. 142-143; v. GAMM, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, pp. 47-48, Rdn. 22, citando abundante jurisprudência do RG e do BGH; EICHMANN/v. FALCKSTEIN, *Geschmacksmustergesetz*², cit., § 1, Rdn. 7, pp. 54-55.

³¹¹⁵ Acerca da insusceptibilidade da protecção das *ideias* e dos *géneros artísticos* ou *estilísticos* por desenho ou modelo, cfr. os acordãos *Play-family*, do BGH, in *GRUR*, 1980, p. 235 ss.; e *Kettenkerze*, do mesmo tribunal, in *GRUR*, 1977, p. 547 ss.; GERSTENBERG/BUDDEBERG, *Geschmacksmustergesetz*³, cit., pp. 35, 70-71; HUBMANN/GÖTING, *Gewerblicher Rechtsschutz*⁶, cit., p. 231; POLLAUD-DULIAN, *Droit de la propriété*, cit., pp. 386-387; GREFFE/GREFFE *Traité*⁶, cit., p. 24 ss; QUAEDVLIEG, “Style is Free: Designs Beware”, in *EIPR*, 2001, p. 445 ss., pp. 449, 452 (salientando, a propósito do caso *Barbie v. Sindy* – sobre as características da aparência das bonecas que então estavam em voga – decidido pelo Supremo Tribunal holandês, em 21/02/1992, que entendeu, à face da Directiva n.º 98/17/CE, que o *estilo* não constitui sempre a indicação de uma *linguagem de formas* mais ou menos difusa, mas um *signo* que identifica as características *mais apelativas* da aparência de certos objectos, razão por que não deve desfrutar de uma *utilização livre*; e especialmente porque o âmbito de protecção abrange, nos termos do artigo 9.º/1, da citada Directiva, os desenhos ou modelos que não suscitem uma *impressão global diferente*. Ora esta *impressão global diferente* pode muito bem ser determinada por um particular *estilo* das características da aparência. Isto significa que os elementos que caracterizam certas formas não devem ser livremente utilizados, especialmente no período de tempo mais ou menos curto a seguir à divulgação do desenho ou modelo.

Sendo assim, à medida que determinadas características se forem tornando mais conhecidas pelo *utilizador informado*, este deverá reconhecer mais eficazmente as diferentes reveladas pela imitação de estilos providos de particulares características da aparência. O que, devendo o *estilo* ser, em certos casos, considerado atendível para efeitos de determinação do *âmbito de protecção do direito*, permitirá que os imitadores, uma vez transcorrido um curto espaço de tempo, produzam objectos cujas características da aparência captem algumas das particulares do estilo do desenho ou modelo previamente registado e apesar disso escapem ao labéu da contrafacção ou reprodução.

Observe-se, ainda, que no ordenamento alemão o titular do direito desfruta das faculdades jurídicas atinentes à *reprodução industrial* da criação incorporada no produto [§ 1(1): “*Das Recht, ein gewerbliches Muster oder Modell teilweise nachzubilden, steht dem Urheber desselben ausschließlich zu*”] e não um direito sobre as próprias características da aparência do produto, um direito *sobre a criação*, como é comumente aceite nos sistemas de inspiração francesa – cfr., a este propósito KUR, A., “Die Zukunft des Designschutzes in Europa – Musterrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht”, in *GRUR Int.*, 1998, p. 353 ss..

Sem a presença desta *fixação material* mal se via como os utilizadores poderiam ser levados a adquirir um produto, designadamente, em razão da preferência de certas características da aparência e a excluir, do mesmo passo, a aquisição de outros produtos – já que o fundamento da protecção do *efeito visual apelativo* parece residir, sobretudo, na ideia de tutelar e preservar o valor económico dos produtos do titular do direito, por motivo de os adquirentes escolherem aqueles produtos em vez de outros³¹¹⁶. A falta de *fixação das características da aparência* importa, em suma, a falta de *estabilidade* e de *homogeneidade* requeridas, segundo cremos, pelo legislador³¹¹⁷.

A exigência da *fixação* das formas (visíveis) ao olhar humano não significa, porém, uma *imutabilidade* em sentido *físico*. É, na verdade, de admitir que a *forma* ou a *configuração* dos objectos (tridimensionais ou bidimensionais) seja evidenciada em objectos *flexíveis, articuláveis, moldáveis* ou inclusivamente *insufláveis*³¹¹⁸. É que, apesar de as relações espaciais perceptíveis ao utilizador poderem sofrer alterações ditadas pelo uso normal desse produto, as características da aparência do desenho ou do modelo são ainda assim registáveis, contanto que sejam visíveis ou facilmente identificadas visualmente (*v.g.*, quanto o objecto é desdobrado, quando volta à sua inicial posição, etc.)³¹¹⁹; se forem ostentadas por *partes componentes* de *produtos complexos*, exige-se que sejam *visíveis* durante a *utilização normal* do produto complexo onde se incorporam.

Se é pacífico que a estrutura das *moléculas de ADN complementar* (cDNA) – que, como sabemos, é obtido através de ARN mensageiro clonado – é *variável* em função das concretas condições em que se encontram armazenadas nos organismos-continentes (*v.g.*, no genoma de bactérias, num plasmídeo); que a estrutura da mesma *proteína* pode assumir diversas configurações, consoante está, ou não, activa, o mesmo se observando quanto à estrutura das *células*; e que, designadamente, a organização estrutural dos *vírus* tanto pode ser *helicoidal, icosaédrica*, ou assumir estruturas e formações mais complexas³¹²⁰, não é menos certo que essa estrutura é *predictível* com maior ou menor segurança, sempre que são conhecidas as condições por cujo respeito estas matérias biológicas se encontram activas. Por exemplo, todos

³¹¹⁶ Assim, Lord REID, no caso *Amp Inc. v. Utilux Pty Ltd.*, cit.; tb. FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 25.

³¹¹⁷ Cfr. o acórdão *Mehrzweckshere*, do OLG de Frankfurt, in *GRUR*, 1988, p. 120 ss., em que estava em discussão a protecção das características da aparência de elementos ou de partes de produtos, *in casu*, a lâmina de um escopro.

³¹¹⁸ FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., p. 19, § 2.008.

³¹¹⁹ LADDIE/PRESCOTT/VITORIA, *The Modern Law of Copyright and Designs*², cit., Vol. II, p. 1064, § 30.6.

³¹²⁰ Cfr. JUNQUEIRA/CARNEIRO, *Biologia Celular e Molecular*⁷, cit., pp. 304–306. Por exemplo, a cauda de um *bacteriófago* (*id est*, os vírus que atacam as células de organismos procariotas) encurta-se e alarga quando este injecta o material genético na bactéria que é atacada, causa que é uma macromolécula proteica, cuja *estrutura quaternária* é constituída por moléculas globosas que se associam em espiral (JUNQUEIRA/CARNEIRO, *Biologia Celular e Molecular*⁷, cit., p. 309).

sabem que as moléculas de ADN dispõem-se em “dupla hélice” composta por *nucleótidos* e que esta “hélice” enrola-se, por isso mesmo, sobre si própria, por influência de determinadas forças electro-químicas. Este enrolamento não altera, contudo, o facto da existência de uma determinada configuração ou aparência que lhe está subjacente³¹²¹.

De igual sorte, se do ponto de vista do observador comum, uma *proteína* mais não constitui senão uma massa amorfa contida num frasco e vidro ou noutro recipiente, a mesma percepção não é aceita pelo biologista molecular. Para ele, essa massa é composta por uma vasta cadeia de *moléculas*, as quais, de *per si*, são invisíveis ao normal olhar humano. Precisamente porque ele está interessado nos fenómenos *bioquímicos* ocorridos a um *nível molecular*, usa a palavra *proteína* para se referir às moléculas individualmente consideradas. Como já sabemos, a este *nível molecular*, as *proteínas* são formadas por cadeias de *amino-ácidos* alinhados de harmonia com uma determinada ordem ou sequência, e cada *amino-ácido* é formado por um conjunto de átomos dispostos em formas tridimensionais.

Neste enfoque, é bom de ver que as características da aparência da molécula (*v.g.*, contornos, linhas, geometria) que forma uma *proteína* são muito importantes, pois é a *estrutura secundária* dessa proteína que a torna *activa*, isto é, que permite que ela seja capaz de expressar determinadas *propriedades bioquímicas* com interesse para as variiegadas indústrias biotecnológicas – noutros casos, essas *propriedades* são apenas “activadas” (*rectius*, quando são expressadas certas propriedades bioquímicas pela forma *nativa* da proteína) pela formação das estruturas *terciárias* e *quaternárias*, resultantes de sucessivos enrolamentos dos *átomos* que inicialmente formavam a *estrutura primária* da cadeia de *amino-ácidos*.

As características da aparência das *moléculas* que formam as *proteínas* são (em parte³¹²²), por conseguinte, determinadas pela *estrutura primária* da cadeia de amino-ácidos que as formam e pelas características da aparência do conjuntos de *átomos* (quais “partes componentes” de produtos biológicos mais *complexos*, se usarmos uma semântica “mecanicista”) que contribuem para essa configuração. As indústrias biotecnológicas, posto que se servem dos novéis horizontes revelados pela *nanotecnologia*, encontram-se aptas a *manipular* esses conjuntos de *átomos*, criando moléculas que ostentam características da aparência diversas das que já tenham sido divulgadas.

Daqui deflui a inconsistência, *de per si*, do argumento que nega a protecção por desenho ou modelo das moléculas geneticamente manipuladas (e demais pro-

³¹²¹ HIRD/PEETERS, *UK Protection for Recombinant DNA*, cit., p. 339; FELLNER, *Industrial Design Law*, cit., § 2.227, p. 108.

³¹²² A estrutura das proteínas, susceptível de as tornar *activas*, é, como já observámos, apenas em parte determinada pela *estrutura primária* da cadeia de amino-ácidos, já que, quer a *estrutura terciária*, quer a *estrutura quaternária* das proteínas não são determinadas (unicamente) pela forma (*tridimensional*) como a cadeia de amino-ácidos (*estrutura primária*) se acha espacialmente disposta. É que certas propriedades expressadas por algumas *proteínas* somente são “activadas” quando estas assumem uma *estrutura quaternária*.

mentos microbiológicos), em razão da falta de *fixação*, de *homogeneidade* e de *estabilidade* das respectivas *características da aparência*.

319.3. À parte a *matéria microbiológica* – posto que *não visível a olho nú* para o utilizador informado – e os demais produtos biológicos, cujas características da aparência não sejam determinadas exclusivamente pela *função técnica* que o produto visa desempenhar, o problema da *estabilidade* e da *homogeneidade* dessas características já não é um problema técnico inultrapassável. Antes pelo contrário.

Por exemplo, é, hoje, quase trivial não só alterar as propriedades das proteínas (incluindo as *enzimas*) como, também, fazê-las *aderir* ao *locus* das células onde possam expressar as respectivas propriedades (*protein targeting*)³¹²³, tais como a combinação de cores dos vegetais ou dos animais que as expressam, o formato das pétalas, da flor³¹²⁴ ou do caule, etc.

320. Conclusões

Serve todo o exposto para concluir que julgamos pode ser conferida protecção por desenho ou *modelo* às *características da aparência* de alguns *produtos microbiológicos geneticamente manipulados*³¹²⁵, que, sendo *visualizáveis* pelo *utilizador (informado)* – ainda que para tal seja necessário o *auxílio de máquinas*, nos casos em que este utilizador não é o *consumidor final*, mas antes o *consumidor intermédio* (v.g., uma empresa farmacêutica ou de produção de sementes), por motivo de a comercialização do produto biológico em causa não ocorrer neste mercado –, não sejam determinadas *exclusivamente* pela *função técnica* desempenhada pelo produto em que se acham incorporadas, por isso que trate de formas de produtos biológicos com ou sem escopo *ornamental*, ainda que não façam *predominantemente* apelo a *valores estéticos*; e desde que não preexistam *qua tale* na Natureza.

Embora a excepção *must fit* possa jogar o seu papel na preclusão da criação deste *direito industrial* e existam muitas eventualidades em que certas substâncias

³¹²³ *Inter alia*, cfr. CHRISPEELS/SADAVA, *Plants, Genes and Agriculture*, cit., p. 257 ss..

³¹²⁴ V.g., introduzindo um *gene* modificado do milho, responsável pela sua pigmentação, no genoma de petúnias, o qual reduz a pigmentação violeta destas flores; clonando o gene da pigmentação azulada das petúnias, introduzindo-o, seguidamente, no genoma de uma rosa, de jeito a activar uma enzima (que não se encontra presente nos constituintes desta flor, tal qual existe na Natureza) responsável pela síntese da pigmentação azulada. Cfr. WATSON, J. D./GILMAN, M./WITKOWSKI, J./ZOLLER, M., *Recombinant DNA*², cit., pp. 476-477; MEYER, P./HEIDEMANN, G./FORKMANN, G./SAEDLER, H., “A new petunia flower color generated by transformation of a mutant with a maize gene”, in *Nature*, Vol. 330, 1987, p. 677 ss..

³¹²⁵ Os defensores da tutela das matérias biológicas por desenho ou modelo reconhecem, apesar de tudo, que somente são candidatos à protecção os *organismos geneticamente manipulados* por processos que não ocorrem naturalmente, que não os organismos preexistentes, *qua tale*, na Natureza – cfr., *inter alia*, SPECK, *Genetic Copyright*, cit., p.172.

microbiológicas (v.g., certas proteínas, *maxime* os anticorpos) ostentam determinadas características da aparência que carecem ser reproduzidas na sua forma e dimensão *exactas*, de maneira a permitir que as matérias microbiológicas que as ostentam adiram ou encaixem noutras matérias biológicas, concluímos que o sector normativo daquela excepção somente abarca as *ligações mecânicas* e não as *interacções bioquímicas* (v.g., de reconhecimento molecular) entre os vários constituintes biológicos.

Tanto o requisito da *novidade* quanto o da *singularidade* podem ser alcançados, sempre que por *acção humana de natureza técnica* sejam alteradas as características da aparência de matéria microbiológicas ou macrobiológicas. O mesmo cabe dizer das características da aparência de *produtos macrobiológicos*.

Não se esqueça que as *características da aparência* de um produto, ainda quando apresentam um carácter *funcional*, são susceptíveis de registo como desenho ou modelo, contanto que os elementos *ornamentais* e, até mesmo, *artísticos* não sejam *exclusivamente* determinados pelos constrangimentos técnicos atinentes à eventual satisfação de uma necessidade humana *utilitária de natureza técnica*; necessidade que se deve repercutir, portanto, no campo das necessidades humanas *artísticas e culturais* (v.g., para abranger certas necessidades humanas de natureza artística que são satisfeitas pelos sectores da *floricultura*, da piscicultura de peixes exóticos geneticamente manipulados, do *vestuário* e dos *têxteis*³¹²⁶). Atente-se que um *modelo* é, como já referimos, um objecto necessariamente *funcional* (GREFFE/GREFFE, *Traité des dessins et des modèles*⁶, cit., *passim*), pelo que tudo depende do *tipo* de função desempenhada (de jaez técnico-utilitário, ornamental, artístico).

A tutela por desenho ou modelo das características da aparência de produtos *micro* ou *macrobiológicos* – quando admitida nos limitados termos que já estudámos – permite obter uma protecção *complementar* ou *alternativa* à que é conferida pelo *direito de patente*, a qual tutela a *solução técnica* alcançada por um determinado *processo não essencialmente biológico* (patente de processo) ou por uma determinada *matéria biológica* (patente de produto).

Se, por exemplo, não é atingido o estalão mínimo de *actividade inventiva* ou o direito de patente é *recusado administrativamente* ou é *judicialmente invalidado*, fica, a despeito disso, o criador sempre salvo de manter a eventual protecção por *desenho ou modelo* das características da aparência do produto (novo) *obtido directamente* pelo processo não patenteável ou do próprio produto não patenteado³¹²⁷, contanto que

³¹²⁶ Pode, hoje, por exemplo, supor-se a *combinação* de matérias biológicas com matérias não biológicas para o efeito de conferir certas características da aparência de peças de vestuário.

³¹²⁷ Se, por exemplo, uma sociedade agroquímica empregar um investigador que, no curso do respectivo projecto de investigação, obtém uma nova *molécula*, cujas propriedades tornam o pesticida que a contenha mais eficiente no combate a certas pragas de insectos, pode suceder que a fórmula química venha a ser inadvertidamente publicada (o que destrói a *novidade* da *invenção*) ou a obtenção da molécula seja *evidente* para o *perito da especialidade* (falta de *actividade inventiva*). Se uma outra sociedade obtém a fórmula química da molécula e a utiliza para sintetizar o referido pesticida, parece clara a violação do eventual *direito industrial* que incida sobre as *características da aparência* da referida *molécula* (v.g., da proteína) não ligadas exclu-

os “sinais” dessa *aparência exterior* não sejam *exclusivamente* determinados pelo *resultado* ou pela *função técnica* alcançados pelo produto. E ainda fica, como vimos, o titular salvo de obter a protecção pelo *direito de autor* tão logo que o direito sobre o *deseenho ou modelo* seja constituído, independentemente da verificação das condições específicas de protecção constantes do artigo 2.º/1, alínea *i*), do CDA, e manter tal a protecção mesmo após a *extinção do prazo* do direito relativo ao desenho ou modelo – mas já não a *invalidação* –, atenta a lamentável solução consagrada no artigo 200.º do CPI 03.

sivamente ao desempenho das propriedades ou funções técnicas, nos termos do artigo 12.º/1, da Directiva n.º 98/71/CE (*idem*, artigo 19.º/1 e 2 do Regulamento (CE) n.º 6/2002), segundo o qual, ressalvada a limitação dos direitos do titular emergente do *esgotamento* do seu direito de acordo com a sua *vulgar* delimitação merceológica (art. 15.º, *idem*), a segunda sociedade carece do consentimento da primeira para o efeito fabricar, comercializar, importar ou exportar os pesticidas que contivessem moléculas com as mesmas características da aparência.

Parece-nos, todavia, que esta protecção por desenho ou modelo será sempre muito mais *fraca* relativamente à que é oferecida pelo *direito de patente*, exactamente por motivo de o *esgotamento* assumir o seu âmbito *normal*. Repare-se, de facto, que o titular da patente sobre uma matéria biológica, ao abrigo do disposto no artigo 10.º da Directiva n.º 98/44/CE (protecção jurídica das *invenções biotecnológicas*) não perde o controlo do *direito de distribuição* quando a coloca no mercado (ou ela é colocada com a sua autorização) se a sua *reprodução* ou *multiplicação* não resultar necessariamente da utilização que presidiu à colocação dessa matéria no mercado, ou o adquirente deseje comercializar as matérias biológicas obtidas por reprodução ou multiplicação a partir da que fora primeiramente colocada no mercado pelo titular da patente ou por alguém com o seu consentimento. O mesmo não sucede com o titular do eventual direito industrial (*modelo*) sobre as características (*tridimensionais*) da aparência da mesma matéria biológica: mesmo que esse produto biotecnológico tenha sido colocado no mercado por esse titular (ou por um terceiro com o seu consentimento), a lei subtrai-lhe a faculdade jurídica não apenas de impedir a ulterior *reprodução* ou *multiplicação* dos produtos que ostentam as referidas características da aparência (artigo 205.º do CPI 03) – salvo se essa proibição da multiplicação tiver sido *contratualmente estipulada*, convenção que nos parece ser lícita –, mas, outrossim, a faculdade jurídica de comercialização dos produtos biotecnológicos, nos quais estejam incorporadas as referidas características da aparência, obtidos por reprodução ou multiplicação da matéria biológica obtida a partir da *matéria biológica inicial*.

Este é o regime aplicável no Espaço Económico Europeu. No ordenamento estadunidense, salvaguardadas as limitações da disciplina *antitrust*, parece também possível *restringir contratualmente* a faculdade jurídica de comercializar a matéria biológica obtida a partir da matéria biológica cujas características da aparência se encontrem inicialmente protegidas pelo *design law*. Com o que o (des)incentivos merceológicos e os inerentes *custos de transacção* postos na conclusão de contratos deste jaez retirará muito do interesse que a chamada à colação deste *direito industrial* poderia convocar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGAÇÃO

I. De um ponto de vista económico, quase todos concordam que a constituição de direitos de propriedade intelectual sobre *criações do espírito humano* ou sobre meras *prestações empresariais* contribuem para aumentar o preço dos bens e serviços e para reduzir a escolha aquisitiva dos consumidores, pelo menos no *curto prazo*. Crê-se que a constituição destes *direitos subjectivos privados absolutos* somente é tolerada na medida em que a sua fruição pelos respectivos titulares provoca efeitos favoráveis, no *longo prazo*; efeitos favoráveis que, saliente-se, devem superar os efeitos desfavoráveis.

II. A *criatividade* e a inovação tecnológica constituem, na larga maioria dos casos, contributos positivos para a comunidade, pelo que é justo premiar-se os criadores e os inovadores tecnológicos, por forma a impedir que, através dos apropriados mecanismos jurídicos, os terceiros possam livremente utilizar merceologicamente criações intelectuais, ideias inventivas industriais ou prestações alheias.

Embora este objectivo possa ser alcançado através de vários expedientes jurídicos (*id est*, pela concessão de *privilégios* ou *monopólios de exploração*, à semelhança do Antigo Regime, através das regras da *responsabilidade civil*, do contrato com eficácia em relação a terceiros), há um expediente que definitivamente se impôs no século XIX: a constituição ou o reconhecimento de certos *direitos subjectivos privados absolutos* consoante a concreta criação do espírito ou prestação empresarial. E se é verdade que os detractores deste subsistema jurídico baseam a sua retórica argumentativa no facto de se detectar, não raro, uma ambígua correlação entre o *reforço do licere* destes direitos subjectivos privados ou a expansão dos “tipos” ou “categorias” e o *desenvolvimento económico* dos países em vias de desenvolvimento e menos desenvolvidos; na circunstância de as regras vigentes inibirem a disseminação e o uso das criações e inovações tecnológicas; na constatação de as pessoas humanas, criadoras e inovadoras, se sentirem motivadas a criar e a inovar independentemente do estímulo propiciado pela concessão de exclusivos de exploração económica; no facto de o estímulo à inovação, *maxime*, a investigação básica, dever ser, pelo contrário, alcançado através de adequadas políticas fiscais, do financiamento público das empresas e da remuneração adicional das próprias pessoas humanas; como

dizíamos, a despeito destas resistências, que não são intuitivamente errôneas, o certo é que os corifeus do reforço deste subsistema da propriedade intelectual “ganharam a guerra”.

III. A análise económica do direito teve um enorme peso neste conflito jurídico-político e jurídico-dogmático. Quer os neoclássicos, quer os neo-institucionalistas convergiram no seguinte quadro finalístico, para gáudio dos poderes políticos instituídos por ocasião da negociação dos Acordos do GATT, que culminaram na criação da Organização Mundial do Comércio e na aprovação do Acordo TRIPS: *redução ao mínimo* das realidades insusceptíveis de protecção por qualquer um dos “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual preexistentes e concomitante “colonização” do maior número de realidades onde se entrevêm *criações banais* do espírito e meras *prestações empresariais* dirigidas à protecção de factos, dados ou elementos informacionais de que se seja dentor, independentemente da séria consideração dos interesses dos agentes que hajam contribuído para a obtenção dessas informações; *erosão máxima* das *utilizações livres* de *criações* ou das *prestações empresariais* destarte protegidas; e preponderância dos interesses e da posição jurídica dos que primeiro obtêm protecção jurídica em relação aos que desenvolvem *criações* ou *inovações derivadas*.

IV. Há, no entanto, *no interior* do regime jurídico definidor de cada um dos “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual um conjunto de *controles endógenos*, os quais tendem, por um lado, a *limitar a constituição* destes exclusivos e, por outro, a *delimitar o respectivo âmbito de protecção*. Por exemplo, o *direito de patente* não pode proteger as ideias, as descobertas, as teorias científicas, os métodos matemáticos e as substâncias preexistentes na Natureza “como tais”. O *direito de autor* também não protege as *ideias* e as *substâncias preexistentes na Natureza*, mas apenas a *expressão formal* dessas ideias e a expressão formal das substâncias biológicas ou não biológicas criadas *ex novo*, desde que essa expressão não seja “prisioneira” das funções técnicas eventualmente desempenhadas por tais matérias.

Neste paradigma, os *factos*, as *informações científicas* e *tecnológicas* “como tais” não são tuteláveis. E, por isso, devem ser livremente fruíveis e utilizáveis. Os *factos* e as *informações* “como tais”, desprovidas de quaisquer aplicações práticas, funcionais e/ou industriais podem ser, quanto muito, protegidas pelo regime dos *segredos de negócios*, no quadro da cláusula geral da *concorrência desleal* (artigo 318.º do CPI e artigo 39.º/1 e 2 do Acordo TRIPS). O *direito de autor* não pode ser reconhecido como forma de *protecção alternativa* das *matérias biológicas* no que aos *aspectos funcionais* diz respeito, incluindo os *genes* e as *sequências de genes meramente isolados* do ambiente natural e objecto de manipulação humana de natureza técnica.

V. É verdade que estes – e outros – *mecanismos internos de controlo* não serviram originariamente uma qualquer *função económica*.

Após a queda do Antigo Regime, apenas se entendia, numa época em que ainda não se achava consolidada a “objectivização” das realidades sob as quais poderia constituir-se direitos de propriedade intelectual, que o criador ou o inovador, pessoa humana, não ostentava uma *personalidade criadora* ou inovadora suficiente ou bastante para que fosse *justo* atribuir *direitos subjectivos privados* de natureza absoluta a estes produtos do intelecto humano. É claro que, até ao advento da Revolução Francesa estes exclusivos, vistos então como “privilégios” régios, podiam servir *funções político-económicas* de controlo (p. ex., o exercício da censura na atribuição de privilégios para publicar e fruir economicamente a publicação da obra literária) e de domínio nos processos de centralização régia e de afirmação do capitalismo mercantil a partir do século XVI.

Hoje, é possível encontrar uma *racionalidade económica* subjacente a tais *mecanismos internos de controlo*. Por exemplo, as *ideias*, as descobertas e as teorias científicas “como tais” não são protegidas, exactamente porque não é preciso *criar estímulos* para prover à sua obtenção, além que a tutela destas realidades desencadeia *efeitos sociais perversos* ao retirar do “domínio público” ou do universo das *utilizações livres* um acervo de realidades que naturalmente devem ser livremente fruíveis por todos os cidadãos. O investimento e o esforço empresariais – podia também dizer-se – não são, por si só, merecedores de específica protecção jurídica no quadro da propriedade intelectual, uma vez que, se assim for, há o sério risco de proteger-se “cegamente” o investimento ineficiente e obsoleto, desvalorizando-se a ponderação dos *riscos empresariais* e desviando a redistribuição dos fluxos monetários privados dos utilizadores para os titulares dos direitos de propriedade intelectual que pudessem ser reconhecidos à sombra daquela “função de investimento”.

VI. Seja como for, a aceitação destas premissas quanto aos *mecanismos internos de controlo* presentes nos vários “tipos” ou categorias de propriedade intelectual, leva a que se aceite que eles possuem, em maior ou menor medida, uma *função pró-competitiva*.

Só que se tem vindo a assistir nas últimas dezenas de anos a uma erosão e, nalguns casos, a uma supressão destes *mecanismos internos de controlo*. O fenómeno da protecção dos resultados das *inovações biotecnológicas*, a par da revolução operada nas *tecnologias da informação*, marcaram este novo paradigma do posicionamento do subsistema jurídico da propriedade intelectual.

Assiste-se, destarte, a um tendencial colapso dos *mecanismos internos de controlo*, que limitavam as *utilizações anticompetitivas* do *licere* inerente aos concretos direitos subjectivos privados absolutos de propriedade intelectual. Este colapso tem a sua génese, não só no epifenómeno dos Acordos do GATT, em finais de 1994, – *et, pour cause*, do Acordo TRIPS e das mais recentes formas TRIPS-Plus, no quadro das *negociações bilaterais* estabelecidas sobretudo entre os E.U.A. e alguns países asiáticos, centro-americanos, árabes moderados e a Austrália –, mas essencialmente na relutância jurisprudencial, legislativa e, por vezes, doutrinal em aplicar com rigor

tais *mecanismos internos de controlo* (v.g., a *novidade*, o *nível inventivo*, o *âmbito tecnológico de protecção*, a restrição ou a supressão dos efeitos produzidos pelo *esgotamento* dos direitos de propriedade intelectual, no quadro do direito de patente e do direito de obtentor de variedade vegetal; a degenerescência do requisito da *originalidade*, em matéria de direito de autor; a *excepção da funcionalidade*, no quadro do regime dos desenhos ou modelos; o requisito do *investimento substancial*, em sede do “direito especial” do fabricante de bases de dados, etc.), com base na precompreensão, segundo a qual esse proceder deixaria sem protecção importantes tecnologias e formas de distribuição digital das informações.

VII. O Acordo TRIPS – independentemente dos coevos cenários de (alguma) coerção económica de certos agentes públicos/privados dos países mais desenvolvidos e da falta de percepção das suas implicações a curto prazo, por parte dos signatários dos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos – representou a (última) etapa da *mundialização dos níveis mínimos de protecção* da chamada *propriedade intelectual*, provocando uma menor ductilidade da actuação dos Estados quanto ao exercício das prerrogativas de reconhecimento ou constituição destes direitos, sua *duração, objectos e âmbitos de protecção* e, outrossim, quanto à *garantia* (civil e criminal) e aos mecanismos de resolução dos litígios.

Deixando de ser perspectivados como “privilégios” concedidos pelas monarcas ou pelos poderes públicos estaduais, no sentido em que constituem verdadeiras *excepções à liberdade geral de actuação* dos agentes e da *livre concorrência*, os “direitos” de propriedade intelectual passaram a ser vistos como verdadeiros *direitos subjectivos privados absolutos*, com estalão constitucional (“direitos constitucionais fundamentais”, na recente formulação de GOMES CANOTILHO), providos das garantias estabelecidas, por um lado, pela Constituição (*maxime*, os requisitos a que, nos termos do artigo 18.º da Constituição, deve obedecer a sua restrição ou limitação) e, por outro, pela lei, no que tange à *propriedade* em geral.

VIII. Cremos, todavia, que se impõem realizar juízos de *ponderação concretos* entre este novos “direitos constitucionais fundamentais” – adstritos, hoje, não tanto à defesa da *personalidade criadora*, mas antes à defesa das *empresas* em face dos problema dos “passageiros clandestinos” imitadores ou reprodutores de criações ou prestações alheias, e da adequada *remuneração do investimento económico* na criação de *obras e ideias inventivas industriais* ou outras *prestações empresariais* associadas – e a tutela do valor do *direito-liberdade* de actuação das pessoas (qual reflexo do *direito ao livre desenvolvimento da personalidade*: artigo 26.º/1 da Constituição), dos *interesses públicos* atinentes à protecção da *saúde*, dos *ecossistemas*, do *património cultural*, da *informação científica* e da *livre fruição* das criações e das prestações empresariais.

Sendo certo que aqueles “direitos constitucionais fundamentais” geram exclusivos legais de fruição económica e, *uno actu*, propiciam estímulos ao investimento e à criação, estes incentivos não existem sem aqueles exclusivos, pelo que a

criação de novos “tipos” ou “categorias” de propriedade intelectual e o reforço do *licere* assinalado aos “tipos” existentes pode conduzir directamente à desconsideração daqueles *interesses públicos* e *valores comunitários*, atribuindo um *poder anticoncorrencial* (monopolista ou oligopolista) precipuamente colocado nas mãos de alguns agentes económicos.

IX. Este problema assume, na verdade, particular relevo no quadro das *inovações biotecnológicas*, que visam a manipulação, a intervenção ou a utilização de *matérias biológicas*. Assim, a criação de novos “tipos” ou “categorias” de propriedade industrial ou de direitos intelectuais *sui generis*, dirigidos apenas a proteger o *investimento empresarial* dirigido ao domínio das “informações genéticas” existentes, *qua tale*, na Natureza, bem como a modelação dos “tipos” existentes devem ser invariavelmente sopesadas à luz da defesa daqueles outros *interesses públicos*, *valores comunitários* e o *direito ao livre desenvolvimento da personalidade* das pessoas e dos agentes económicos.

Independentemente das “relações de poder” subjacentes ao novo *regime mundial dos direitos de propriedade intelectual* – na decorrência das negociações dos Acordos do GATT, que culminaram com a aprovação, em 1994, do *Acordo TRIPS*, qual Anexo IV ao novel *Acordo que Instituiu a Organização Mundial do Comércio* –, o certo é que as *matérias biológicas* podem, no limite, constituir o *corpus mechanicum* de várias *criações* ou *prestações empresariais*, tuteláveis por direitos de propriedade intelectual: *direito de patente*, *desenho ou modelo*, *direito de patente*, *modelo de utilidade* (excepto em alguns Estados, como Portugal, que passaram a excluir de antemão essa possibilidade), incluindo o *direito de autor* e o “direito especial” do fabricante de bases de dados. As *sequências de nucleótidos* de origem humana (*sequências parciais* ou *completas* de *genes humanos*) não são excepção, pois são havidas como *substâncias químicas* microbiológicas, relativamente às quais o Acordo TRIPS não vacilou ao obrigar um patamar mínimo de protecção (artigo 27.º/3, alínea b), 1.ª parte). Mesmo que o dito Acordo TRIPS não obrigue à protecção das *plantas* e dos *animais* através da constituição de *direito de patente*, o certo é que os Estados aderentes à OMC devem tutelar as *criações* deste jaez através de *eficazes* regimes *sui generis* (p. ex., o regime das obtenções vegetais).

X. Cremos, no entanto, que a adequada ponderação e o sopesamento daqueles “direitos fundamentais constitucionais” (direitos de propriedade intelectual) e dos mencionados *interesses públicos*, *valores comunitários* e, outrossim, o *direito ao livre desenvolvimento da personalidade* implica prestar mais atenção à modelação das concretas *condições de protecção* e do *âmbito de protecção* reconhecido a tais direitos intelectuais e industriais. A possibilidade de coexistência, na *mesma realidade biológica* (ou em *constituintes* de uma mesma realidade biológica), de várias *criações* ou *prestações empresariais* tuteladas por direitos de “propriedade” privada respeitantes a *coisas incorporáveis* previstos fora do Código Civil (ou, para outros, exclusivos intelectuais

ou industriais) exige um cuidado extremo na protecção dessas *criações, inovações tecnológicas* ou *prestações empresariais* respeitantes a *matérias biológicas*.

O problema é mais pertinente em sede de *direito de patente* e de *direito de obtentor de variedade vegetal*. Mesmo que se perfilhe a posição, segundo a qual há uma situação de *concurso* sobre o mesmo *corpus biologicum* de várias inovações biotecnológicas tuteladas por aqueles direitos industriais, surpreendemos aí várias situações jurídicas de ordenação ou afectação, com um âmbito que a lei determina e a doutrina e jurisprudência têm procurado densificar. É certo que cada um dos eventuais titulares do exclusivo ou os titulares de direitos derivados têm de respeitar a esfera jurídica dos demais – isto porque o titular de um dos direitos (ou os titulares de direitos derivados) pode(m) carecer do consentimento do outro para o efeito de lograr a exploração económica da sua inovação tecnológica e vice-versa – em obediência ao dever que veda a intromissão de terceiros na esfera jurídica protegida pelo respectivo direito industrial.

XI. Mais: os terceiros interessados na utilização destas inovações tecnológicas, prestações empresariais ou criações (*maxime*, no caso do regime dos desenhos ou modelos e do direito de autor), seja para fins de investigação científica, ligados directa ou indirectamente a um escopo mercantil, seja para outros fins merceológicos, podem achar-se na situação de, desejando usar o *corpus biologicum* (ou *mechanicum*) de todas estas formas mentais ou prestações, carecer de obter consentimento de *todos* os titulares dos múltiplos direitos de propriedade intelectual aí materializados ou de apenas *alguns* desses titulares, na medida em que certos direitos hajam caducado e outros ainda sejam eficazes (p. ex., o titular do *direito patrimonial de autor* sobre a *expressão* de certos vegetais geneticamente manipulados para fins simultaneamente ornamentais e tecnológicos; o titular do *desenho ou modelo* sobre as características da aparência destes vegetais; o titular da *patente* respeitante aos processos de manipulação e aos produtos microbiológicos manipulados; o titular do *direito de obtentor* relativo a esses vegetais enquanto constitutivos de uma *variedade vegetal*); panorama que se agrava, se e quando aquele *corpus* consistir, como no exemplo acima referido, numa *matéria biológica* (*maxime*, disponibilizável *em linha*), atento a enorme redução do alcance assinalado à regra do *esgotamento* dos direitos deste jaez.

XII. Em todas estas situações constatámos que, à parte alguns pontos de regime em sede de *concurso direito de patente/direito de obtentor de variedade vegetal*, a lei não estabelece uma regulação minimamente minuciosa dos conflitos a que o exercício de tais direitos pode dar origem, ao contrário do que, por exemplo, determina em sede de *direito de vizinhança* respeitante a bens *imóveis* (*coisas corpóreas*).

Atente-se no caso da *protecção cumulativa automática* das características da aparência de produtos (industriais ou artesanais) por *direito de autor* e por *desenho ou modelo* (artigo 200.º do CPI 03), independentemente de essas características reve-

larem uma *criação artística* (p. ex., detectável num determinado *efeito estético*): não se acham reguladas as relações (que são verdadeiramente “relações poligonais”) eventualmente conflituantes entre o titular do direito patrimonial de autor, o titular do direito moral de autor e o titular do direito industrial relativo aos desenho ou modelo; e, outrossim, não merecem qualquer atenção as relações entre todos estes sujeitos e os terceiros que desejem utilizar tais produtos.

Veja-se o recente caso da possibilidade de constituição de direitos *sui generis* de propriedade intelectual, por um lado, em relação ao *material vegetal autóctone* e, por outro, aos *conhecimentos tradicionais associados* à localização e utilização desse material vegetal. Embora a Constituição do primeiro dos exclusivos industriais só possa ser feita quando nenhum outro exclusivo intelectual ou industrial incida sobre as variedades vegetais potencialmente tuteláveis, o acesso ao germoplasma do material vegetal e o acesso aos seus *princípios activos*, para *fins de estudo, melhoramento ou aplicações industriais biotecnológicas* fica sujeito a autorização de uma entidade pública e do titular do direito, mesmo que a posterior concessão de direitos de patente sobre produtos obtidos a partir de tais plantas ou respectivo germoplasma permita actuar um conjunto de utilizações livres (p. ex., para uso privado, para fins de ensaio e experiência), que são, pelo contrário, proibidas à luz daquele novo “tipo” de propriedade intelectual.

XIII. Mas quer a lei amplie, quer limite, quer permita ou vede a actuação do *ius excludendi*, em termos correspondentes o *licere* do titular de cada um destes direitos – e respectivos *estatutos* – dirigidos ao aproveitamento económico das *criações, inovações, ideias inventivas industriais ou prestações empresariais*, estabelecendo os “limites objectivos do domínio” (que não coincidem, já se vê, com os limites materiais, pois que se podem situar para *além* ou para *aquem* desses limites: atente-se o que se passa, como vimos, em sede de *dependência* entre direitos de patente e/ou entre direitos de obtentor de variedades vegetais), o certo é que o alargamento das “categorias” de propriedade intelectual associado ao alargamento do *círculo de afectação* ou de *influência exclusiva* a favor dos respectivos titulares potencia o conflito e a incerteza quanto aos *limites* dessas afectações, bem como limita a *liberdade geral de acção das pessoas*, no quadro da *pesquisa e do desenvolvimento tecnológico-científico*, se e quando aquele alargamento não for pautado pela moderação e pelo equilíbrio das situações susceptíveis de protecção e, sendo tais situações protegidas, por uma *adequada delimitação do âmbito de protecção*.

Daí que deveremos recusar conceber a existência de uma *invenção* (*maxime*, de uma *invenção de produto*), em todos os casos em que as realidades em causa mais não passam senão de *substâncias preexistentes na Natureza*, que hajam sido meramente *isoladas* do seu ambiente natural, sem que a tal *isolamento* vá associada a *alteração* (*maxime*, a *purificação*) da matéria obtida. É verdade que o novo *regime especial* vertido na Directiva n.º 98/44/CE (artigo 3.º/2) e no CPI 03 permite a eventual patenteabilidade de matérias biológicas que hajam sido meramente *isoladas* do seu

ambiente natural, mediante a concessão de *patente de produto*, e não apenas a concessão de *patente de processo*. A leitura em *conformidade com a Constituição* da República Portuguesa do direito que provê à protecção dos resultados da criação e da investigação científica impõe a verificação de um estalão mínimo para que essas realidades logrem a concessão de *patente de produto*: faz-se mister obter um *qualquer grau de purificação* para que se possa falar de invenção, *rectius*, de invenção de produto. A *novidade* consistirá em essa matéria biológica *purificada* nunca ter integrado o estado da técnica na data da prioridade, na forma em que foi isolada e purificada.

XIV. De igual sorte, dificilmente poderemos afirmar que alguém “inventou” um *animal* ou um *vegetal*, ainda quando a *manipulação genética* ocorre (apenas) ao nível da expressão de alguns das duas ou três dezenas de milhares de *genes* que o caracterizam.

E a mesma atenção deve ser precipuamente dirigida aos restantes requisitos de patentabilidade. Em particular, crê-se que a nova conformação do requisito da *industrialidade*, exactamente quando está em causa a patenteabilidade de elementos isolados do corpo humano, genes ou sequências parciais de genes humanos ou de qualquer outra origem animal ou vegetal, visa não apenas assegurar a executabilidade da invenção, a suficiência da descrição mas, igualmente, conferir o estalão de *invenção* – que não apenas o de mera *descoberta* – à concreta realidade biológica para que se pede protecção.

XV. Outrossim, deve dar-se particular atenção às cláusulas gerais da *ordem pública* e dos *bons costumes*. Conceitos indeterminados que, tendo emergido nos Códigos de propriedade industrial ou em leis avulsas sobre certas “categorias” de propriedade industrial – e sob um paradigma de tendencial *neutralidade axiológica* destes exclusivos industriais – são hoje, mais do que nunca, convocados a, *ultima ratio*, servir de arrimo à *luta político-ideológica* emergente do *concurso*, da eventual *justaposição* e do reforço do *licere* dos exclusivos deste jaez, após o início de vigência do Acordo TRIPS, principalmente no horizontes das *biotecnociências*.

O critério da *aberrância* da invenção derivado da concreta *consciência cultural* dos cidadãos do Estado onde a protecção é requerida é, quanto a nós, o critério mais adequado para sindicar estes *conceitos indeterminados*, nas hipóteses não expressamente enumeradas no artigo 53.º/2 do CPI 03 e no artigo 6.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE. E mesmo que o *âmbito (tecnológico e biológico) da protecção* da patente, que se venha a conceder, não atinja a concreta execução das actividades que violam aqueles limites do *contra legem*, na medida em que elas *não tenham sido expressamente reivindicadas*, a proibição da patenteabilidade deve actuar, se e quando para a exploração económica da invenção se faça inevitavelmente mister actuar tais *actividades aberrantes*. A circunstância de o *teor das reivindicações* delimitar o *âmbito de protecção* do direito de patente não significa, assim, que a apreciação da eventual violação da ordem pública ou dos bons costumes deva ser efectuada com base na análise do que, na perspectiva do perito na especialidade, decorra de tais reivindicações e da descrição.

XVI. É, porém, certo que estes limites do *contra legem* não devem ser usados como “arma de arremesso” das lutas político-ideológicas no panorama da *mundialização* dos direitos de propriedade intelectual – seja quando se discute a patenteabilidade de *animais*, de células *multipotentes* ou *pluripotentes* extraídas de *embriões humanos inviáveis sem projecto parental* ou extraídos do produto da *transferência nuclear* para ovócitos desnucleados –; devem tais limites últimos do *contra legem*, isso, sim, ser mobilizados *ultima ratio* à luz de uma ideia de *adequação*, *exigibilidade* e de *justa medida*, mesmo quando a *matéria biotecnológica* em que se manifestam tais soluções técnicas não possa, por exemplo e num certo momento histórico, ser legalmente objecto de *cultivo*, de *transformação*, de *introdução no mercado* ou de *comercialização* no Estado onde se requiere a protecção.

XVII. De facto, não há dúvida na negação da patenteabilidade das *células totipotentes geneticamente manipuladas* obtidas a partir de *embriões viáveis*, gerados para o efeito ou resultantes de processos de procriação medicamente assistida (*patente de produto*), bem não há dúvida em rejeitar a patenteabilidade dos processos do seu isolamento, caracterização e cultivo (*patente de processo*) e, outrossim, as *utilizações* ou aplicações destas *células totipotentes (patentes de uso)* resultantes da geração dos referidos *embriões* nas condições acima referidas, mesmo quando visam finalidades de *diagnóstico* e de *terapia* para os próprios embriões e para os seres humanos.

O mesmo diremos no que tange à tutela de eventuais *invenções de células estaminais* (multipotentes, pluripotentes e multipotentes) *não modificadas*, susceptíveis de originar *linhas celulares* derivadas de tecidos ou órgãos, bem como as *células estaminais não modificadas*, multiplicadas a partir de outras *células estaminais (maxime, células pluripotentes)*. Parece-nos também claro negar a patenteabilidade das invenções respeitantes a todos os eventuais *processos* de isolamento, obtenção, cultivo ou modificação de *células pluripotentes* ou *multipotentes* obtidas, respectivamente, *a partir de células totipotentes* ou *pluripotentes de embriões humanos viáveis* crioconservados provenientes de processos de procriação assistida ou de *embriões precipuamente criados (e destruídos)* para o efeito, ou seja, para a *investigação científica*; e, outrossim, a exclusão da patenteabilidade de todas estas *células*, enquanto *invenções de produto*, derivadas a partir das referidas *células multipotentes*.

De igual sorte, nega-se a *patenteabilidade da utilização de células pluripotentes para fins comerciais ou industriais* provenientes de *embriões viáveis*, já que a sua utilização parece subsumir-se à exclusão da patenteabilidade da utilização de embriões para tais finalidades (artigo 53.º/2, alínea c), do CPI 03; artigo 6.º/2, alínea c), da Directiva n.º 98/44/CE).

XVIII. Já serão “candidatas positivas” à patenteabilidade as invenções de *células totipotentes* e *linhas celulares* desta natureza *geneticamente manipuladas*, obtidas a partir de *embriões inviáveis* crioconservados e *sem projecto parental*, bem como os *processos* do seu isolamento, enriquecimento, caracterização, indução à diferenciação,

multiplicação, retrodiferenciação e transdiferenciação, e respectivos usos, contanto que se destinem a *fins de diagnóstico* ou de *terapia* em benefícios dos *embriões* ou das *peessoas humanas*.

O mesmo se dirá das *células totipotentes* obtidas através de técnicas de *transferência nuclear*, uma vez que estas matérias biológicas de *origem humana* nunca possuem a aptidão para, em condições adequadas gerar um *ser humano*; bem como as *células totipotentes autólogas* obtidas a partir da *estimulação de ovócitos*. Claro está também que serão patenteáveis as eventuais células e *linhas celulares pluripotentes* (ou *multipotentes*) susceptíveis de serem obtidas a partir das primeiras.

Não vemos que haja algum conflito ético-jurídico quanto à patenteabilidade de quaisquer invenções de produtos, de processos ou usos respeitantes a *células estaminais colhidas em pessoas adultas* ou dos *processos de transformação de células somáticas*, altamente diferenciadas, em *células multipotentes* ou *pluripotentes*.

De igual sorte, serão “candidatos positivos” à patenteabilidade os *métodos de terapia* ou de *diagnóstico* que utilizam *células estaminais* provenientes de *embriões inviáveis* ou *sem projecto parental*, ou que utilizam as *células estaminais* (incluindo as *totipotentes*) colhidas a partir do produto da *transferência nuclear*, da *estimulação de ovócitos* (*partogénese*) ou da fusão *in vitro* do núcleo de dois ovócitos. Em nenhuma destes casos a matéria biológica de origem humana, de onde se retiram as células totipotentes, pluripotentes e multipotentes, deve ser, quanto a nós, qualificada como *embrião humano*.

Se, na verdade, atendermos ao *abstracto* que pode ser o pressuposto para a existência de um *bem jurídico* tutelável e protegido pela Constituição e pelas leis, temos que atender ao específico *tipo de realidade biológica* com que nos confrontamos, mesmo no quadro do direito de patente. Ora, o específico *tipo de realidade biológica* com que nos deparamos deve atender aos processos biológicos que, desde a formação das células totipotentes podem, ou não, conduzir ao nascimento de uma nova e irrepetível *pessoa humana*. É em relação a cada uma das fases desse *continuum* que, sem queremos advogar qualquer tipo de *reducionismo biológico*, deveremos precipitar as valorações acerca da importância e da infrangibilidade, total ou relativa, desse *bem jurídico*. Vale isto por dizer que as *realidades biológicas* que acima são referidas não possuem potencialidades para, *por si mesmas, em ambiente adequado*, darem lugar ao nascimento de uma *pessoa humana*.

Também devem ser candidatos positivos à patenteabilidade os *métodos de clonagem terapêutica* executados a partir de *embriões humanos criopreservados* (que não tenham sido gerados especificamente para esse fim) *inviáveis* ou *sem projecto parental*.

XIX. Os institutos de propriedade industrial não são, apesar de tudo, os auditórios jurídico-científicos mais adequados para apreciar a violação destes conceitos indeterminados. E a introdução de *comités de ética*, providos de poderes para emitir eventuais pareceres vinculantes nesta fase dos procedimentos administrativos de concessão, pode conduzir a um maior atraso no processamento dos pedidos de

protecção, quando é certo que o *certificado complementar de protecção* somente pode ser atribuído à *substância activa* patenteada (e aos seus *sais* e *ésteres*) quando ela é um *medicamento* ou um *produto fitofarmacêutico*.

É em função da concreta ou da previsível *exploração comercial* da invenção que se aprecia a aberrância da solução técnica patenteada.

Não obstante notou-se a actual desconformidade entre o artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE e o disposto no artigo 53.º, alínea *a*), da CPE: se ali só deve ser proibida a patenteabilidade quando a *exploração* comercial do invento viola a *ordem pública* ou os *bons costumes*, aqui esta exclusão impõe-se com a mera *publicação*. Desconformidade que, ao que se julga, deverá ser corrigida com a nova redacção deste preceito, na sequência da entrada em vigor, em Dezembro de 2007, do disposto na Conferência Diplomática da CPE, em Novembro de 2000. Outrossim, notou-se que pode estabelecer-se alguma incerteza quando às *fontes normativas* a partir das quais tais limites últimos do *contra legem* devem ser apreciados: se devem ser sindicados à luz da Convenção Europeia dos Direitos do Homem, como parece insinuar-se no considerando n.º 43 da Directiva n.º 98/44/CE, à luz da jurisprudência uniforme do Instituto Europeu de Patentes ou, também, ao abrigo das Constituições dos diferentes Estados-membros.

Ademais, o *teste da proporcionalidade* oferecido no artigo 6.º/2, alínea *d*), da citada Directiva (artigo 53.º/2, alínea *d*), do CPI 03), quanto se constata a existência de *sofrimento dos animais* onde são executadas as invenções dirigidas à sua manipulação genética, é insuficiente, pois nada nos diz acerca do *grau admissível do sofrimento dos animais* em relação ao qual deve ser ponderada e sopesada a *beneficência* para os seres humanos. Em último caso, e a ser adoptada a jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes, o que conta é o *statu quo* existente na data da prioridade, sendo que, na dúvida, a descoberta de uma qualquer *utilidade médica substancial* para os seres humanos joga a favor do titular da patente, pois é o terceiro que tem o ónus de demonstrar a violação da ordem pública e dos bons costumes. Não foi sequer considerada as talvez menos surpreendentes ponderações desta natureza em relação ao eventual “sofrimento” causado às *plantas* onde são executadas as *manipulações genéticas* objecto de patente. Será que as plantas não “sofrem”?

De igual jeito, a presença de *riscos ambientais* na exploração da invenção também não foi devidamente sopesada – de resto, esta ponderação nem sequer consta expressamente de qualquer uma das alíneas do artigo 6.º da Directiva n.º 98/44/CE ou dos n.ºs 1 e 2 do artigo 53.º do CPI 03 –, mas é uma pista a explorar, uma vez que estes riscos devem, igualmente, ser objecto de um juízo de ponderação quando confrontados com a eventual utilidade médica substancial.

XX. À luz do texto da Convenção UPOV, saído da revisão de 1991, não faz hoje sentido continuar a manter a proibição da patenteabilidade das *variedades vegetais* e, *uno actu*, introduzir a confusa possibilidade de patentear invenções relativas a vegetais, se e quando a *exequibilidade técnica* da invenção puder ser actuada *em mais*

do que uma variedade, visto que o que pode o mais, também pode o menos (argumento *a maiori ad minus*), achando-se protegidas, desta maneira confusa e artificiosa, as plantas que se possam subsumir a uma variedade vegetal, a qual tenha sido objecto de uma manipulação genética exequível em outras variedades.

Os âmbitos biológico e merceológico de protecção do direito de obtentor comunitário de variedade vegetal, bem como o que decorre do texto da revisão de 1991 da Convenção UPOV foram enormemente expandidos: desde a possibilidade de *protecção provisória* (tal como no regime do direito de patente) possibilitadora, pelo menos, da dedução de *pretensões indemnizatórias* em relação a actos ilícitos praticados entre a data da publicação do pedido de protecção e a data da concessão do direito; passando pela estensão da protecção às *variedades essencialmente derivadas da variedade inicial*; marcando um novo enfoque ao *esgotamento do direito de obtentor*, posto que se proíbe a posterior multiplicação do material vegetal protegido colocado no mercado com o consentimento do titular do direito de obtentor, excepto se essa multiplicação resultar do escopo do concreto contrato de alienação do material inicial; e alcançando, enfim, a drástica criação do “privilégio do agricultor”, uma vez que não é acto reservado apenas *produção do material de multiplicação da variedade para fins comerciais*, mas também qualquer outro acto, que, não sendo para *uso privado* ou para *fins experimentais*, implique o acondicionamento, a colocação no mercado, a venda ou promoção, a exportação e a importação dos constituintes vegetais da variedade protegida. Eis, pois, um âmbito de protecção poderosíssimo, praticamente comparável com o âmbito de protecção atribuído ao direito de patente.

O que significa uma notável aproximação deste *âmbito de protecção do direito de obtentor* ao *âmbito biológico e merceológico do direito de patente*, dado que se passou a visar o *controlo das informações genéticas* da variedade vegetal protegida por direito de obtentor, ainda que este direito industrial não pretende recompensar *ideias inventivas industriais* materializadas em *soluções técnicas*. Mais: embora se trate de matérias biológicas (vegetais) portadoras de *informações genéticas multifuncionais*, o novo regime saído da revisão de 1991 quase contempla uma “*protecção absoluta*” à semelhança do que maioritariamente é propugnado no quadro das *patentes mecânicas e químicas*. O *âmbito biológico de protecção do direito comunitário de obtentor*, previsto, de igual sorte, no texto de 1991 da Convenção UPOV, chega ao ponto de *poder abranger* os materiais obtidos *directamente* a partir do material da colheita (*v.g.*, farinhas, óleos).

XXI. A manutenção da proibição da patenteabilidade das plantas subsumíveis a *uma única variedade vegetal* pode levar à inviabilidade da protecção de certas plantas objecto de *manipulação genética* por qualquer um destes subsistemas de propriedade industrial: uma vez que o *conceito de variedade vegetal* é fornecido pela Convenção UPOV e pelo regime comunitário das variedades vegetais e é aceito no quadro do subsistema do direito de patente, *independentemente de se acharem totalmente preenchidas as condições para a concessão de um direito de obtentor*, daqui pode derivar a impossibilidade de patentear invenções de *plantas geneticamente manipuladas*

subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal*, mas que não ostentam o suficiente grau de *estabilidade* e de *homogeneidade* para sobre tais realidades biológicas poder constituir-se um *direito de obtentor*. Nestas eventualidades, a estas ideias inventivas industriais ou a estas prestações empresariais falta qualquer possibilidade de protecção por qualquer um dos “tipos”.

Uma vez abolida a proibição de patentear *variedades vegetais* neste outro texto, de 1991, da Convenção UPOV, que não vigora no ordenamento português, facto este aliado à circunstância de o *licere* do direito do obtentor ter saído fortemente reforçado desta última revisão da referida Convenção, inculca a ideia de que pode ser possível uma convivência saudável (e não apenas uma “convivência darwiniana” em favor do subsistema do direito de patente) entre estes dois “tipos” de propriedade intelectual. Mister é que seja removida a proibição de patenteabilidade de conjuntos vegetais subsumíveis ao conceito de *variedade vegetal*.

XXII. De igual sorte, embora se mantenha a proibição de patentear *animais* (no quadro das *patentes de produto*) subsumíveis ao conceito de *raça animal* e se constate a ausência de um “tipo” *sui generis* de propriedade industrial para tutelar tais realidades biológicas, diferentemente do que ocorre com as *variedades vegetais*, aquela proibição foi sibilamente torpedeada, uma vez que se permite a patenteabilidade de invenções que tenham como objecto *animais* ou vegetais, se a *exequibilidade técnica* da invenção puder ser actuada em *mais do que uma raça animal* (artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e artigo 54.º/1, alínea c), *in fine*, do CPI 03).

XXIII. A proibição da patenteabilidade dos *processos não essencialmente biológicos* de protecção de animais e vegetais sofreu uma forte atenuação: deixa de interessar a *qualidade* e a *intensidade* da *intervenção humana de natureza técnica*, critério que havia sido desenvolvida, desde o dealbar dos anos oitenta do século passado, pela jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes. Onde antes se exigia que o processo para que se pedia protecção incluísse pelo menos *uma etapa* ou *fase essencial de natureza técnica*, que não poderia ser actuada senão com uma intervenção humana especializada, intervenção que deveria reflectir um *efeito decisivo* na solução reivindicada, agora passa apenas a exigir-se que o processo não consista, *integralmente*, em *fenómenos naturais* (como o cruzamento e a selecção) – artigo 2.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e artigo 54.º/2 do CPI 03).

A permissão da patenteabilidade dos *processos microbiológicos* – processos onde são usados *microrganismos*, ou partes de microrganismos, para fabricar ou manipular outros produtos ou, ainda, processos através dos quais os *microrganismos* são obtidos, com vista à sua utilização em específicos usos – e dos *produtos* obtidos mediante esses processos tem que ser compatibilizada com a proibição da patenteabilidade dos *processos essencialmente biológicos*, atenta a artificialidade da fronteira que é suposto estabelecer entre a microbiologia e a biologia. Assim, a patenteabilidade dos *processos microbiológicos* deverá, na nossa opinião, implicar a actuação de, pelo

menos, *uma etapa de natureza técnica* cuja presença seja *essencial* ou *decisiva* para lograr o resultado ou o efeito técnico concretamente reivindicado. A protecção dos processos microbiológicos poderá estender-se aos *microrganismos obtidos a partir da execução do processo*, bem como a todas as outras matérias biológicas obtidas por multiplicação ou reprodução, sob forma idêntica ou diferenciada, contanto que nestas outras permaneça activa a *função* ou as *propriedades* das iniciais matérias microbiológicas *obtidas directamente* a partir do processo microbiológico patentado, por cujo respeito a invenção também fora reivindicada e descrita.

Todavia, uma *interpretação sistemática* das exclusões da patenteabilidade conduz à conclusão de que a protecção dos *processos microbiológicos* não deve abranger os *animais* ou *vegetais*, obtidos *a jusante* a partir da execução de tais processos, contanto que tais animais e vegetais possam, no caso concreto, ser subsumidos aos conceitos de *raça animal* ou de *variedade vegetal*, respectivamente. Se não podem tais raças de animais ou variedades ser *directamente* protegidas por direito de patente, é um contrasenso pretender proteger estas realidades, de uma *forma indirecta*, incluindo-as no âmbito de protecção das patentes de processos microbiológicos.

XXIV. A patenteabilidade das *invenções que implicam programas de computador* é um problema que assume uma particular relevância no quadro das biotecnologias.

As empresas de *bioinformática* – ciência que usa a *informação* para compreender os mecanismos envolvidos nos processos biológicos e para gerir as *informações biológicas*, e que recorre aos *programas de computador* para estudar, compilar e alterar a configuração e as inter-relações das moléculas orgânicas, das proteínas, das redes de proteínas (*proteómica*) e das estruturas atómicas – têm vindo a utilizar o *direito de patente* para proteger o *tratamento* e o *processamento das informações genéticas* contidas nas múltiplas matérias biológicas, cujos *genomas* e *proteomas* são objecto de estudo e aplicação industrial.

As invenções desta natureza, ou seja, as invenções que mobilizam programas de computador para estudar e processar estas *informações genéticas* são normalmente “candidatas positivas” a direito de patente – *rectius*, “candidatas” a direito de *patente de processo* e não, quanto a nós, a *patente de produto*, salvo se o aparato corpóreo (*v.g.*, máquina, DVD, CD-ROM, USB, etc.) onde o programa é executado possa ser objecto de uma *reivindicação independente* – uma vez que a *tecnicidade* ou os *efeitos técnicos*, de cuja verificação decorre a existência de uma invenção, consistem, agora, nas *interacções funcionais eléctricas* e *electrónicas* entre as *instruções* contidas no *código-fonte* e no *código-objecto* e as *máquinas*, os *dispositivos corpóreos* ou as *redes* (*v.g.*, a Internet) onde tais instruções são executadas.

Se bem que as invenções desta natureza ostentam quase sempre *efeitos técnicos* e *tecnicidade*, o problema da patenteabilidade deve deslocar-se da questão de saber se trata de *uma invenção* para a questão do preenchimento, em concreto, dos requisitos da *novidade* e do *nível inventivo*. E, neste outro domínio de sindicabilidade, constata-se que, apesar da dificuldade em aceder-se ao *código-fonte* (uma vez que não

existe ainda a obrigatoriedade de o divulgar na descrição), a larga maioria das invenções que implicam programas de computador, ou bem que não são novas, ou bem que, sobretudo, não são dotadas de nível inventivo.

No entanto, há ainda uma grande e grave dificuldade em aceder-se ao *estado da técnica*, por ocasião dos procedimentos administrativos de exame, correndo-se o sério risco de os pedidos de patente desta natureza obterem provimento, deslocando a questão da falta de novidade ou de nível inventivo para a evitável litigiosidade judicial – sabe-se, de resto, que, no quadro do Instituto Europeu de Patentes, há cerca de 30 000 patentes já concedidas em matéria de invenções que implicam programas de computador. E não é a recusa, por parte do Parlamento Europeu, em Julho de 2005, da aprovação da Proposta de Directiva sobre invenções que implicam programas de computador e que vai alterar este estado das coisas. A jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes vai, por conseguinte, manter-se sem, contudo, estarem presentes alguns *mecanismos internos de controlo* da constituição deste exclusivo industrial ou do respectivo *âmbito de protecção*, designadamente a possibilidade de as *utilizações livres* previstas em sede de *direito de autor sobre programas de computador* (*maxime*, as disposições respeitantes à *descompilação* e à *interoperabilidade*) poderem ser mobilizadas e opostas aos titulares das patentes que implicam programas de computador. Recusada, porém, a referida proposta de directiva, as utilizações livres no quadro do direito de autor não são necessariamente utilizações livres no quadro do direito de patente que incida sobre o mesmo programa de computador.

XXV. A figura do *perito na especialidade*, para o efeito da sindicacão destes outros requisitos de patenteabilidade das invenções logradas no domínio da *bioinformática*, pese embora deva ser encontrada ao abrigo da doutrina do *problem solving approach*, não deve ser assimilada a uma *equipa de profissionais* dotados de *formação multidisciplinar*, aí onde se procura encontrar a síntese de conhecimentos do grupo constituído por este tipo de pessoas. O perito na especialidade (nas invenções ditas “bioinformáticas”) deve ser, pelo contrário, o *engenheiro informático* ou o *engenheiro de sistemas de informação* que detenha *alguns* conhecimentos no “domínio do problema” em causa, isto é, que seja dotado de alguns conhecimentos na área da *biologia molecular* e da *genética*. Isto porque os programas de computador desta natureza implicam invariavelmente a aplicação de algoritmos com o escopo de aceder e processar informações, quaisquer informações, incluindo obviamente as *informações genéticas*. O *problema técnico a resolver* é invariavelmente o da construção de programas de computador e de sistemas informáticos adequados ao armazenamento, busca e manipulação de certas *informações genéticas* previamente armazenadas em suportes tangíveis (p. ex., em bases de dados de recursos genéticos).

XXVI. O *licere* do direito de *patente biotecnológica* apresenta *especialidades* de tomo. Em matéria de delimitação do *âmbito de protecção* do direito de patente bio-

tecnológica distinguimos um *regime especial* dotado do seguinte recorte jurídico-dogmático:

(1) O *âmbito tecnológico de protecção* – a abranger as *regras técnicas literalmente* expostas nas reivindicações e na descrição, bem como as *regras técnicas equivalentes*, que, como tal, possam ser reconhecidas pelo perito na especialidade, sem exercício de actividade inventiva própria, na *data da prioridade* e não por referência ao *momento da alegada violação da patente*.

Neste contexto, repudiamos as doutrinas que advogam a “protecção absoluta” das patentes biotecnológicas, no sentido em que atribuem ao titular da patente o poder jurídico de se opor a *qualquer utilização* ou *aplicação* das matérias biológicas patenteadas que possa ser feita por terceiros, independentemente dos *fins* ou *resultados* atingidos. Mas também não aceitamos as doutrinas e algumas soluções legislativas (recentemente adoptadas em França e na Alemanha, na sequência da transposição da Directiva n.º 98/44/CE, em Outubro 2004 e em Fevereiro de 2005, respectivamente), que determinam que a protecção das patentes de matérias biológicas deve circunscrever-se à *concreta* e específica *função* ou *funções* para que se destinam tais matérias (*protecção do produto limitada ao concreto fim*), as quais se acham normalmente contidas no teor das reivindicações – indicação que é obrigatória no que tange aos elementos isolados do corpo humano, incluindo os *genes* e as *sequências parciais de genes*.

Creemos que o objectivo do artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e o artigo 54.º/1, alínea *b*), do CPI 03 não é o de delimitar o referido âmbito de protecção destas patentes, circunscrevendo-o ao específico fim concretamente indicado. O fim visado pelo legislador nestes normativos é, pelo contrário, conferir o *estatuto de invenção* e de *invenção suficientemente descrita* e industrializável aos elementos *isolados do corpo humano*, aos *genes* e às *sequências de genes* para poderem ser passíveis de protecção através da outorga de *patente de produto* e *patente de processo*. Aliás, esta indicação da *concreta aplicação industrial* não tem que constar necessariamente das *reivindicações*, podendo ser apenas mencionada na *descrição*. É razoável pensar que o legislador da citada Directiva não terá tido a intenção de modificar os critérios previstos no artigo 69.º/1 da CPE e do Protocolo Intepretativos desta norma, de 1973, alterado na Conferência Diplomática de Novembro de 2000, nem, tão-pouco, terá querido modificar as práticas jurisprudenciais dos Estados membros da União Europeia, as quais têm vindo a convergir nos últimos anos.

(2) O *âmbito biológico de protecção* – a abarcar as matérias biológicas obtidas, através da intervenção humana de natureza técnica (e não por motivo de factores aleatórios e não controláveis, tais como, *inter alia*, o vento, os insectos polinizadores), por multiplicação ou reprodução, sob forma idêntica ou diferenciada, a partir das matérias biológicas originariamente protegidas, contanto que tais matérias (*v.g.*, genes, bactérias, vírus, células, etc.) continuem a exercer, e enquanto continuarem a exercer ao longo dessa *derivação biológica*, mais ou menos extensa, a *mesma função*

(ou *funções*) ou continuarem a ostentar as *mesmas características* ou *propriedade* por cujo respeito, à luz das concretas reivindicações, fora concedida a patente. O que permite evitar os efeitos perversos das decisões como a que foi tirada no Supremo Tribunal do Canadá, em 21/05/2004, no caso *Percy Schmeiser*, onde estava em causa a contaminação involuntária das plantações do réu com *genes* e *sementes* protegidas por direito de patente – se bem que houvesse o *dever do cuidado de prevenir os perigos* emergentes dessa contaminação por parte dos agricultores vizinhos licenciados pela titular da patente (a sociedade *Monsanto*) –, e as que podem vir a ser decididas, com trânsito em julgado, nos tribunais espanhóis, dinamarqueses e dos Países Baixos, onde a mesma sociedade pretende exercer o direito de patente respeitante ao mesmo tipo de *células* (das sementes) e *genes* em relação ao *material da colheita* adrede transformado em ingrediente alimentar (*v.g.* farinha), subsequentemente incorporado em *géneros alimentícios*.

(3) O *âmbito merceológico de protecção*, o qual somente é actuado após se concluir que o terceiro não autorizado violou um dos referidos âmbitos (ou ambos, simultaneamente), pois que este último delimita as *actividades humanas* cujo exercício, uma vez constatada a violação de um qualquer dos anteriores âmbitos protectores, carece de consentimento do titular da patente, quais sejam a *fabricação*, a *colocação no mercado*, a *venda*, o *armazenamento*, o *transporte*, a *importação*, a *utilização* ou a *posse do objecto da patente, para algum dos fins* acima mencionados. Só apenas após se ter concluído que as matérias utilizadas pelo demandado se acham contidas no seio de um daqueles âmbitos de protecção (ou em ambos) é que é necessário perguntar se a concreta actividade do demandado se subsume a uma das actividades (directa ou indirectamente com escopo mercantil) previstas no artigo 101.º/2 do CPI (*v.g.*, fabricação, importação, venda, etc.).

XXVII. Quanto ao *âmbito tecnológico de protecção*, cremos, em primeiro lugar, que o jogo e a atendibilidade dos artigos 83.º e 84.º da CPE (*idem*, artigo 62.º/3 e 4 do CPI 03) é importante na tarefa de delimitação deste âmbito de protecção: a maior ou menor *completude, clareza e suficiência da descrição* e a sua adequação ao teor das reivindicações permite esclarecer o concreto *contributo técnico-social* trazido pela invenção ao acervo tecnológico mundial, limitando ou alargamento o alcance tecnológico das reivindicações. Isto é importante para determinar qual o *grau de generalização* admissível por parte do requerente da protecção, evitando, tanto quanto possível, a protecção de *reivindicações funcionais* aí onde há o risco de se aceitar como válida a indicação e a caracterização efeitos e resultados técnicos que somente serão *obtidos no futuro*, efeitos e resultados que o requerente diz falaciosamente que *já inventou*. Por exemplo, se se reivindicar *células* de *todas as variedades* de algodão nas quais opera um *gene* de outras espécie de plantas (ou um *gene animal*), é preciso saber se a *descrição* fornece credíveis e suficientes indicações técnicas para supor que essa manipulação genética funciona e exerce (activamente) a função em *todas as variedades* de algodão, ou se, pelo contrário, somente é exequível em *algumas variedades*.

XXVIII. Em segundo lugar, julgamos que é mais adequado utilizar, nos casos concretos, os critérios de decisão desenvolvidos pela doutrina e jurisprudência alemãs, na sequência dos casos *Kunststoffrohrteil*, *Custodiol I*, *Schneidmesser*, todos decididos pelo GBH, e datados de 3/03/2002. Com as seguintes cautelas: dado que é preciso saber se o dispositivo acusado desempenha o *mesmo efeito técnico* ou exerce a *mesma função técnica* da que é desempenhada pelo dispositivo (ou processo) patenteado, impõe-se antes disso determinar o objecto da invenção protegida. Só que, para atingir este desiderato, faz-se mister *interpretar as reivindicações*.

Donde, quando o sentido desse objecto for apurado, então não raras parece logo possível responder à questão da verificação da eventual violação do direito de patente, sendo desnecessário percorrer todas as etapas do referido critério de decisão. E o mesmo se impõe dizer, ainda com mais vigor, no quadro do teste britânico *Catnic/Improver*.

Seja como for, as reivindicações devem ser interpretadas *teleologicamente* pelo perito na especialidade, mas cuja interpretação deve ser condicionada por uma ideia de *impressão dos destinatários* (da concreta comunidade científico-tecnológica dos peritos na especialidade), sendo necessário perscrutar se o aparente sentido visado pelo requerente é aquele que um perito médio na concreta especialidade lhe atribuiria, pois é este último sentido que deve preponderar, qual impressão do perito destinatário das declarações constantes nas reivindicações e na descrição. É claro que o requerente poderá ter tido vários propósitos ao ter utilizado certas palavras e expressões em vez de outras, tudo dependendo do *grau de generalização* do invento para que se tenha pedido protecção, não devendo, contudo, presumir-se que os destinatários (os peritos na especialidade) lhe atribuem o sentido mais abrangente possível à luz da descrição.

As *limitações técnicas* que o requerente da protecção possa ter introduzido nas reivindicações podem revestir um sentido *acotextualizado*, não tendo que ser necessariamente interpretadas literalmente (p. ex., a palavra “vertical” não tem que significar “geometricamente vertical”, podendo tolerar um sentido que nela vislumbre uma *suficientemente verticalidade* para desempenhar a função técnica concretamente reivindicada). Se se concluir que as expressões ou as palavras utilizadas revestem um sentido figurativo, isso significa que abrangem uma classe ou um género mais vasto de elementos técnicos, abarcando assim uma classe ou um género mais vasto de situações e regras técnicas. Mas esta conclusão tem que achar-se suficientemente apoiada no acervo da divulgação que é feita através da descrição.

XXIX. A *dependência entre direitos de patente*, precisamente porque o dispositivo acusado desfruta de *nível inventivo*, apenas deve ocorrer, por regra, quando este dispositivo atingir o *teor literal* das reivindicações da patente anterior, sendo certo que, na apreciação deste ponto, o perito na especialidade deve apenas considerar os elementos constantes do procedimento administrativo mediante o qual foi obtida a patente alegadamente *dominante*. Neste caso, estaremos perante uma situação de

dependência criativa. Concessão e violação do direito de patente devem estar ligadas por um mesmo operador: o ser, ou não, evidente o dispositivo posteriormente protegido por direito de patente à data da prioridade da patente alegadamente *dominante* é que determina, no essencial, a dependência entre dois exclusivos. A *dependência criativa* é um *prius* relativamente à *dependência actuativa*, pois atinge a *fase de concepção* da *invenção* posteriormente tutelada.

Assim, não é fatal que, por exemplo, a *segunda* e as *subsequentes aplicações terapêuticas*, adrede protegidas por *patentes de uso*, de uma substância biológica já conhecida e anteriormente patenteada, sejam *patentes dependentes* da patente da primeira aplicação terapêutica. E o mesmo diremos da patente da *primeira aplicação terapêutica* em relação à *patente de produto* (de *matéria biológica*) que haja sido anteriormente concedida: as reivindicações e a descrição desta última podem não permitir aos peritos na especialidade – constatação que reputamos ser a mais comum e recorrente – reconhecer no fascículo desta patente, na data da prioridade, as regras técnicas respeitantes à *primeira aplicação terapêutica*, excepto com a mobilização de actividade inventiva própria.

Já as situações de *dependência actuativa* pressupõem, *lato sensu*, uma *patente dominante* e uma *patente* ou um *direito de obtentor dependentes*, exactamente porque o exercício destes últimos exclusivos supõe a *utilização literal* de elementos ou características técnicas do primeiro exclusivo.

XXX. Nas reivindicações de *invenções de produtos* efectuadas através da menção dos processos de obtenção das matérias biológicas (*product-by-process claims*), cremos que, quando admitida, esta forma de reivindicar tende, por vezes, a limitar o *âmbito tecnológico de protecção* da *patente do produto* ao processo (ou processos) pelo(s) qual(ais) o produto reivindicado fora obtido, visto que pode ser razoável e aconselhável concluir que o teor das reivindicações, ainda que cotejado com a descrição, não fornece outras regras técnicas adicionais senão as que respeitam às etapas ou actividades cuja realização desemboca na matéria biológica para que se pedira (e obterá) protecção. Mas isto nem sempre tem que ser assim. Pode, de facto, concluir-se que as divulgações e regras técnicas reivindicadas e descritas permitem proteger o produto quando quando é obtido por métodos tecnicamente diferentes.

XXXI. Em matéria de *utilizações livres* das invenções patenteadas, assume especial importância a utilização respeitante ao *uso experimental*. Em geral, aceitamos que a licitude desta utilização, não obstante a falta de consentimento do titular da patente, está dependente da prática de *qualquer acto dirigido à aquisição de conhecimentos sobre o objecto da invenção*, independentemente dos fins para que se pretende utilizar o conhecimento adquirido, sejam eles directa ou indirectamente mercantis ou não mercantis. Mas é o *objecto da invenção* que pode ser *livremente* submetido aos actos de ensaio e experimentação. Não pode convocar-se esta *utilização livre* para legitimar uma determinada conduta não autorizada, sempre que essa

conduta traduz a *instrumentalização* do objecto da invenção para a identificação, estudo, caracterização ou modificação de *outros objectos, outras substâncias químicas ou matérias biológicas, que não se contém adentro do âmbito (tecnológico e biológico) de protecção da patente.*

XXXII. As experiências e os ensaios abrangidos por esta *utilização livre* são unicamente as que, tendo exclusivamente por objecto a invenção patenteada, visam o *estudo*, a obtenção de *novas informações* (sobre as propriedades, a operatividade, as qualidades ou as características), a *alteração*, a formulação de *novas aplicações* ou o *aperfeiçoamento* da invenção patenteada. Isso não sucederá se e quando o *objecto da invenção* patenteada for uma “ferramenta tecnológica” de pesquisa (*v.g.*, métodos e produtos capazes de amplificar sequências de nucleótidos) e o terceiro faz uso dela com o fim de identificar, isolar ou caracterizar *outras substâncias ou matérias biológicas.*

Será *ilícita* essa utilização quando os ensaios e as experiências visam *preparar* ou *consolidar* a exploração de um *outro objecto* ou *processo* (patenteável ou não) – é o que sucede se a patente respeitar a sequências de ADN que codificam para uma *proteína*, com a função de *receptor proteico* de um determinado vírus ou outro microrganismo e o terceiro usa tais sequências para descobrir *outras substâncias químicas*; outrossim, se a patente respeitar a um dispositivo patenteado, que permite analisar *cristais de proteínas* e fornecer a sua *estrutura tridimensional*, e o terceiro usar esse dispositivo para identificar cristais de *outras proteínas*; ou, enfim, se se curar da utilização de uma proteína patenteada destinada a tratar certos tumores e o terceiro usar essa mesma proteína para o efeito de a comparar com *outras proteínas* (ou partes de proteínas) e, assim, identificar novas proteínas homólogas, susceptíveis de ser utilizadas no combate à depressão.

A solução já será diferente se essas outras proteínas assim identificadas se destinarem a combater o *mesmo tipo de tumores*, de uma forma mais eficiente.

XXXIII. Também será *ilícita* a utilização não autorizada de um *polimorfismo nucleótido singular* (SNP) associado à presença e expressão de uma *determinada doença genética* para o efeito de explorar outros *polimorfismos* susceptíveis de exprimir uma relação mais fiável com a presença de *outras doenças genéticas* e assim obter-se uma *vacina* potencialmente patenteável. O mesmo deverá afirmar-se nas hipóteses em que a patente abrange conjuntos de *animais geneticamente manipulados* para expressar um certo *carcinoma* e o terceiro não autorizado usar a descendência destes animais, com vista a estudar os efeitos de uma determinada terapia para *outros carcinomas.*

A utilização para *uso experimental* prevista no “tipo” *direito de patente* deve ser compatibilizada com a utilização experimental prevista no “tipo” *direito de obtentor de variedade vegetal*, pois, caso contrário, certa actividade de terceiro actuável sobre a mesma matérias biológica vegetal poderá ser livre à luz de um dos “tipos” e ficar condicionada à autorização do titular à luz do outro “tipo”.

XXXIV. O direito de obtentor de variedade vegetal não tutela as eventuais ideias inventivas industriais aplicadas em plantas ou nos respectivos constituintes biológicos (v.g., genes, células, caule, pétalas, etc.), mas apenas um certo tipo de realidades biológicas materializadas em conjuntos de plantas do mais baixo *taxon* conhecido. O que conta é, sobretudo, a fisiologia dos vegetais, e não tanto o respectivo *genoma* ou as funções ou propriedades expressadas por esse *genoma*. Todavia, embora protegendo o investimento empresarial, o esforço laboral e as actividades diturnas de cruzamento e selecção ao longo de vários ciclos de multiplicação, este exclusivo industrial passou a gozar de um *licere* que, do ponto de vista do âmbito biológico de protecção, o aproxima notavelmente do *licere* assinalado ao direito de patente.

Só que, enquanto este último não protege as descobertas “como tal” de matérias biológicas, o direito de obtentor, ao invés, pode proteger as plantas descobertas na Natureza e a respectiva descendência, contanto que se mostre que tais plantas, obtidas por multiplicação ou propagação a partir das que primeiramente tiverem sido identificadas na Natureza, são estáveis e homogêneas ao longo de um ou de dois ciclos de multiplicação – e obviamente desde que se prove que são novas e distintas em relação a outros conjuntos de plantas já divulgados pertencentes aos mais baixos *taxa* conhecidos.

Mas há o inevitável problema de sobre o mesmo conjunto de plantas poder incidir, *uno actu*, direito de patente e direito de obtentor. Embora estes exclusivos protejam diferentes realidades criativas e/ou investimentos empresariais materializados nas plantas e/ou em certos constituintes biológicos nelas contidos, o exercício concorrente do *licere* destes dois exclusivos industriais gera conflitos entre os titulares e entre estes e os terceiros que pretendam aceder a esses constituintes vegetais, ao material de multiplicação (v.g., sementes) e ao produto da colheita (v.g., frutos, óleos, farinhas).

XXXV. O actual regime jurídico, previsto na Directiva n.º 98/44/CE, no CPI 03 e no Regulamento (CEE) n.º 2100/94, na redacção do Regulamento (CE) n.º 873/2004, do Conselho, de 29/04/2004, respeitante à conformação das “relações de vizinhança” estabelecidas entre os titulares destes dois exclusivos industriais, tende a dificultar a convivência do exercício destes direitos subjectivos absolutos por parte dos respectivos titulares, reforçando a *posição de mercado* que, num determinado, um deles possa usufruir.

De facto, não se percebe o motivo por que, em matéria de concessão de licenças obrigatórias, se exige que o requerente da licença obrigatória (titular do direito industrial dependente) mostre que a variedade vegetal ou a invenção – em relação às quais necessitam de exercitar a autorização (não exclusiva) emitida por via da concessão da licença obrigatória – representam um progresso técnico importante de interesse económico considerável relativamente à variedade protegida por direito de obtentor (direito dominante) ou em relação à invenção protegida por direito de patente (direito dominante) – artigo 12.º da Directiva n.º 98/44/CE, artigo 97.º/4, 6 e 8 do CPI 03, e artigo 29.º/5a, alíneas i) e ii), do citado Regulamento (CEE) n.º 2100/94.

Na prática, um regime desta natureza preclui a possibilidade de os titulares “vizinhos” dos dois exclusivos lograrem a concessão de licenças desta natureza, incluindo licenças recíprocas): desde logo, mal se vê que as *variedades vegetais* possam representar um *progresso técnico importante de interesse económico considerável* em relação à invenção protegida (*direito dominante*), visto que nem o *valor agronómico* da variedade, nem o *efeito* ou o *resultado técnico* são condição de protecção no quadro do *direito de obtentor de variedade vegetal*. Este exclusivo não protege *soluções técnicas* dirigidas à resolução de *problemas técnicos*. É, pois, este um regime incompreensível, que pode inviabilizar a emissão de licenças deste jaez. Isto mais não reflecte do que o paradigma neoclássico, segundo o qual uma vez criado o exclusivo industrial, este não pode ser objecto de actos ablativos estaduais de restrição temporária e não exclusiva de utilização por parte do seu titular. Este regime de concessão de *licenças obrigatórias* traduz a precompreensão, de harmonia com a qual o Estado não pode “tirar com uma mão o que deu com a outra”, e tão pouco está o Estado, no quadro desse paradigma, autorizado a “redistribuir” o valor do bem imaterial em favor dos concorrentes do titular da patente (ou do direito de obtentor) e dos consumidores.

Talvez que este regime somente possa ser preenchido por alguma (rara) *variedade vegetal geneticamente manipulada* protegida por direito de obtentor; depois, também não se vislumbram facilmente casos em que o titular de uma *patente* (*v.g.*, sobre células ou outros constituintes verietais de uma variedade anteriormente protegida) mostre existir um *progresso técnico importante de interesse económico considerável* relativamente à variedade vegetal anteriormente protegida por direito de obtentor, uma vez que, com o conhecimento cada vez mais profundo dos diferentes genomas vegetais, a maioria das actuais invenções biotecnológicas representam *pequenos progressos técnicos incrementais* providos de um *baixo nível inventivo*.

XXXVI. Vimos, no entanto, que, bem ou mal, à luz do direito constituído e dos comandos daquele Acordo TRIPS, a convocação dos *conceitos indeterminados* da *ordem pública* e dos *bons costumes* somente deve operar sob um horizonte de *necessidade*, *adequação* e, logo, de *proporcionalidade*, se e quando os *condicionamentos* ou a *proibição da comercialização* do objecto da invenção forem considerados mecanismos insuficientes.

Ao cabo e ao resto, o atenuar da permanente tensão entre a *criação* e/ou a *prestação empresarial*, a *protecção dos resultados* dessa *criação* e/ou *prestação empresarial* e a *difusão* dos resultados da *criação* e/ou da *prestação* talvez não se atinja, quer acentuando apenas o segmento da *informação tecnológica* (relativa às matérias biológicas) enquanto *bem público*, cujas *externalidades (negativas)* devem desembocar na constituição ou reconhecimento de *direitos subjectivos privados absolutos* dotados de um *licere forte*, quer ainda relevando a questão da *monopolização* dessa informação (através da constituição de tais direitos subjectivos privados), para cuja resolução haja de concorrer invariavelmente o *direito da concorrência* e a constituição generosa de *licenças obrigatórias*.

O actual paradigma da *interferência do direito da concorrência* no concreto exercício dos diferentes direitos de propriedade intelectual, exactamente nos casos de *recusa de celebração de contratos de licença* por parte dos titulares destes exclusivos, raramente poderá implicar a verificação de *abuso de posição dominante*, susceptível de desencadear a emissão de licenças obrigatórias. O ser-se o único detentor da informação tecnológica enquanto informação abrangida no âmbito protector de um direito de patente, de um direito de obtentor de variedade vegetal ou de um “direito especial” do fabricante de bases de dados não significa que se detém uma posição monopolista exercitável abusivamente pelo simples facto de se recusar a celebração de contratos de licença. O titular do exclusivo é, não raras vezes e por natureza, a única (ou quase a única) fonte para se aceder ao conteúdo informacional.

As características reveladas por inúmeras bases de dados fazem-nas assumir a qualidade de *monopólios naturais*. Se a lei requerer que o investimento na base de dados seja um *investimento substancial* (mesmo que seja ineficiente na medida em que haja utilizado recursos obsoletos e seja mal gerido), é legítimo pensar que haja um obstáculo natural praticamente intransponível à realização de investimentos similares nos “pedaços de informação” (bio)tecnológica que terceiros pretendam realizar. O mercado da informação genética especializada é dominado naturalmente, em cada específico sector das informações sobre *recursos genéticos*, por uma ou duas empresas.

Além disso, a *informação tecnológica* ou a informação respeitante a dados ou *elementos preexistentes* não é consumida pela utilização de que seja diuturnamente objecto, diferentemente do que acontece com a utilização dos *bens corpóreos*.

Se o *valor de troca* da informação aumenta na estrita medida em que o acesso a essa informação é dificultado, desde logo, pela concessão de direitos de propriedade intelectual em cujo âmbito de protecção se acolha essa informação, deve rejeitar-se a ideia de que ocorre uma *prática restritiva da concorrência* qualificável como *abuso de posição dominante* tão logo que o titular do exclusivo detenha informações que são *necessárias, úteis* ou *indispensáveis* para os seus concorrentes desenvolverem e fabricarem novos “produtos informacionais” à custa dos primeiros. A *utilidade* ou a *indispensabilidade* do *acesso à informação* (*in casu*, o acesso à informação tecnológica) e a *recusa em contratar* o acesso a essa informação não são motivos para, *por si só*, desencadear a interferência (no concreto direito de propriedade intelectual) dos mecanismos correctores do *direito da concorrência*, sob a figura do *abuso de posição dominante*. Todo e qualquer “pedaço informacional” com valor merceológico não é, na maioria dos casos, um bem substituível ou intermutável por outros *bens informacionais*. Pelo que a questão não se coloca apenas do lado dos *utilizadores das informações*, dos seus consumidores, e na volição de estes terem que aceitar, com maior ou menor relutância, num horizonte de fungibilidade das informações, a aquisição de eventuais bens sucedâneos. Se, por exemplo, a informação genética for objecto de idênticas formas de utilização, a outorga de licenças obrigatórias, em sede do “direito especial” do fabricante de bases de dados – nos casos em que os concorrentes ape-

nas pretendem desenvolver bases de dados de recursos genéticos a partir do conteúdo da base cuja utilização requerer lhes seja atribuída coactivamente – altera substancialmente as relações económicas que a lei, bem ou mal desejou tutelar ao ter transformado a “informação pura” acerca dos fenómenos biológicos em bem económico de consumo rival. O que implica, para o titular do exclusivo, uma perda acentuada de proveitos e a desvalorização económica da base de dados de que seja titular.

XXXVII. A doutrina das *essential facilities* não se move bem neste tipo de terrenos, quando o *bem económico* abrangido pelo objecto ou pelo âmbito de protecção do direito de propriedade intelectual é a *informação*. É que, diferentemente daqueles bens cujo acesso ou mobilização permite ou facilita a criação ou a circulação de outros bens, a informação *vale por si só*, e não porque constitui o *instrumento da veiculação ou do acesso a outros bens* (*maxime*, os bens tangíveis). Nestas eventualidades, a *informação* não é uma “infra-estrutura essencial” de fabricação ou de comercialização de outros bens económicos. A informação é, ao invés, o próprio bem económico que, dispondo de *valor de uso* e *valor de troca*, interessa transaccionar.

Isto também porque o *direito da concorrência* e os mecanismos que este subsistema jurídico oferece contra os eventuais “abusos” dos titulares de direitos de propriedade intelectual não são sempre claros – desde logo porque o titular desfruta do poder jurisdicção de impedir a utilização do objecto das criações ou prestações e tais “abusos” mais não correspondem senão, em muitos casos, aos *custos* inerentes à consagração e manutenção destes subsistemas de exclusivos intelectuais e industriais e somente em *casos excepcionais* se podem associar a *comportamentos emulativos* por parte desses titulares –; e muitas dos comportamentos dos agentes no mercado não ostentam uma directa conexão com a *titularidade* e o *exercício* dos direitos de propriedade intelectual: muitos desses comportamentos abusivos e tipificados nos comandos normativos, que visam prevenir a sã e a leal concorrência, resultam, na verdade, de decisões de associação ou de práticas concertadas, que denotam a existência de *objectivos* ou de *efeitos anticoncorrenciais*, pouco ou nada tendo a ver com a *titularidade*, o *objecto específico* ou o *modo de exercício* dos direitos de propriedade intelectual reconhecidos ou atribuídos. Por exemplo, a fusão entre a *Ciba-Geigy* e a *Sandoz* (agora *Novartis*) postulou, no quadro europeu, sérias preocupações no que tange à estrutura concorrencial e de inovação no sector da *terapia genética*, de tal modo que a fusão foi aprovada somente depois de as sociedades de comprometerem a cumprir certo tipo de condições em matéria de concessão de licenças.

XXXVIII. Topa-se, pelo contrário, uma *via intermédia*, cujas potencialidades tentámos explorar ao longo deste trabalho: acentuar, no “lado interno” da conformação e construção do *âmbito de protecção* atribuível a tais *direitos subjectivos absolutos privados*, a *vertente pró-competitiva dos direitos de propriedade intelectual* respeitantes a

inovações biotecnológicas – mas a mesma abordagem pode fazer-se no quadro de tecnologias mais ou menos próximas, como é o caso das *tecnologias da informação*.

Não há um verdadeiro conflito entre o subsistema jurídico da propriedade intelectual, com os seus “tipos” ou “categorias”, e o direito da concorrência. Ambos visam maximizar a riqueza e minimizar os custos sociais dos processos de produção de bens transaccionáveis no mercado económico; e ambos procuram a justiça e a eficiência. Só que fazem-no de uma maneira diferente, pois perseguem estes objectivos mediante formas radicalmente diferentes: enquanto o direito da concorrência intervém no mercado para proteger, *no futuro*, os processos competitivos de transacção de bens, os direitos de propriedade intelectual distorcem a concorrência no presente e *no curto prazo* – consoante a duração assinalada a cada um dos exclusivos –, com vista a ganhar eficiência (económica, tecnológica, etc.) a *longo prazo*.

Afinal, deveremos “levar a sério” uma proclamação antiga no nosso ordenamento: os direitos de propriedade intelectual também desempenham a função de garantir a lealdade da concorrência (artigo 1.º do CPI 03). Mas é também claro que esta *via intermédia* terá algumas dificuldades em se amoldar aos princípios e ao regime jurídico saído do Acordo TRIPS, embora já tenha feito alguns progressos, por exemplo, no quadro da Declaração de Doha, sobre *saúde pública*, em matéria de *licenças obrigatórias* para produção e *exportação de fármacos* para o exterior do mercado do Estado da protecção.

É, pois, frágil a linha para além da qual se *superprotege* ou para quem da qual se *desprotege*.

XXXIX. Quanto à alegada e reivindicada emergência de novos direitos de propriedade intelectual (*sui generis*) sobre os *recursos genéticos* enquanto forma de minorar a *biopirataria* desses recursos, talvez devamos refrear tais iniciativas.

É verdade que os Estados-membros menos desenvolvidos da *Organização Mundial do Comércio* já perceberam que, a curto e a médio prazo, o reforço do *licere* das “categorias” de propriedade intelectual provoca uma transferência de recursos económicos dos países em desenvolvimento para os mais desenvolvidos, em especial para os titulares de exclusivos aí estabelecidos. Daí que também tenham desejado “instrumentalizar” os subsistemas da denominada *propriedade intelectual*, no sentido agora do reconhecimento de novos “tipos” ou “categorias” de direitos privativos respeitantes aos *recursos genéticos* preexistentes *in situ*, na flora e fauna, bem como aos *conhecimentos tradicionais* associados à sua identificação e manipulação, detidos pelas populações locais, enquanto forma de, alegadamente, inverter esse fluxo económico e de assegurar, simultaneamente, a *sustentabilidade* dos recursos genéticos e a justa remuneração dessas populações, cujos conhecimentos têm permitido a recolha, o isolamento e, nalguns casos, a manipulação genética de matérias biológicas usadas ancestralmente por tais grupos populacionais. Não se diga, pois, que os alegados movimentos contrários ao estabelecido no Acordo TRIPS

visam apenas prevenir a excessiva extensão dos níveis de protecção dos produtos agrícolas, fármacos e produtos fitofarmacêuticos em favor da preservação de um “domínio público” generoso.

XL. Constámos, porém, a fragilidade destas pretensões quando – à parte o pouco reflectido regime português instituído pelo Decreto-Lei n.º 118/2002, de 20 de Abril (em especial no que tange à escassa ou nula previsão de *utilizações livres* do germoplasma para *fins de estudo, investigação* ou *melhoramento*) e a eventual protecção pelo *direito de autor*, no quadro das expressões do *folclore* e do regime das *denominações de origem, indicações de proveniência* e das *marcas colectivas (maxime, das marcas de certificação)* –, constatámos, como dizíamos, a fragilidade destas pretensões no que tange à idoneidade jurídico-dogmática para que tais recursos *in natura* (e *in situ*) e os respectivos conhecimentos tradicionais possam ser “candidatos positivos” à formação de novas “categorias” de propriedade intelectual.

Creemos, ao invés, que, atenta a *complementaridade* do regime da *defesa da concorrência* e do *comportamento dos agentes no mercado* relativamente à prossecução dos objectivos fundamentais dos subsistemas da propriedade intelectual (promoção da competitividade, bem-estar dos consumidores e a eficiente afectação dos recursos económicos), a promoção da sustentabilidade ou do equilíbrio da exploração económica dos recursos genéticos *in natura* e a *justa remuneração* dos conhecimentos ou *saberes tradicionais associados*, detidos no seio de certos grupos populacionais, deve realizar-se, seja através da criação de uma espécie de *domínio público* (de uso privativo) *da diversidade biológica corpórea*, seja mediante a “fuga para o direito privado” (contratos de *bioprospecção* e *bio-aproveitamento*), em matéria de estabelecimento de contrapartidas financeiras pelo acesso aos recursos corpóreos (e aos conhecimentos tradicionais) e ulterior exploração económica de produtos ou processos em cuja génese tenham estados tais recursos e conhecimentos.

XLI. Tendo em vista a satisfação destes valores e interesses desses grupos populacionais e dos Estados ricos em diversidade biológica, não repugna, mas tudo aconselha, a consideração da tutela destes *conhecimentos e saberes tradicionais* no quadro da sindicância dos requisitos da *distintividade*, em sede do regime jurídico das *obtenções vegetais*, e da *novidade* e do *nível inventivo* em matéria de concessão de *direito de patente*, aí onde os conhecimentos exigíveis ao *perito na especialidade* deverão incluir aqueles saberes detidos por tais populações, quando seja possível identificar a origem geográfica dos recursos e dos conhecimentos que tenham estado na génese da invenção ou da obtenção vegetal, cuja protecção seja peticionada ou defendida. Para isto impõe-se a consagração da obrigatoriedade de mencionar, nos pedidos de patente e de direito de obtentor de variedade vegetal, *quando possível e cognoscível*, a *origem geográfica* dos recursos e a declaração de cumprimento dos requisitos eventualmente existentes no Estado da fonte dos recursos respeitantes à celebração de contrato de acesso aos recursos biológicos e prestação de *consentimento informado*.

Mais uma vez, é no “lado interno” dos subsistemas *actuais* da propriedade intelectual (*in casu*, do *direito de patente* e do *direito de obtentor de variedades vegetal*) e no regime jurídico dos *contratos* (*contratos administrativos* ou contratos submetidos ao regime do *direito privado*), que, sem almejar a apressada criação de novos “tipos” ou “categorias”, se deve procurar satisfazer aqueles interesses legítimos e valores veiculados pelas populações Estados (*maxime*, do hemisfério sul), cujos territórios são dotados de uma imensa diversidade biológica.

XLII. Apesar da generosa abertura existente, de *lege data*, no direito europeu e estadunidense de patentes, quanto à patentabilidade das invenções executáveis em matérias biológicas, e não obstante a quase sempre apregoada protecção “absoluta” do titular quanto à utilização, por terceiros, das matérias biológicas em que se materializa a *invenção*, independentemente dos fins ou das utilizações que a instrumentalizam, o certo é que a tendencial *autocontenção* efectuada por *via interpretativa* de alguns tribunais estadunidenses e de Estados-membros da CPE, quanto à *delimitação do âmbito de protecção de patentes de biotecnologia* (de produto ou de processo), *maxime*, patentes de genes e sequências genéticas – seja comparando cada um dos elementos reivindicados com o dispositivo acusado, por forma a ver neles *equivalentes técnicos* da invenção protegida (abordagem estadunidense: *way-function-result*), seja dilucidando se funciona da mesma maneira, sendo esse facto reconhecido pelo perito na especialidade, a quem também se pede que vista a pele do titular, de jeito a saber se este teria querido cingir-se ao *sentido literal* de alguma das reivindicações (abordagem do Reino Unido), seja apurando se resolve o *mesmo problema técnico* através de meios que ostentam o mesmo *efeito técnico* (abordagem germânica) –, como dizíamos, o certo é que aquela autocontenção não tem propiciado a verificação de alguns dos *resultados anti-competitivos* desastrosos, que alguns fatidicamente prenunciavam, perante uma realidade onde o desenvolvimento científico é mais *incremental* (através da diuturna experimentação rotineira de “ferramentas tecnológicas” já existentes) do que *fracturante*: exactamente a impossibilidade ou o extremo condicionamento em efectuar pesquisa científica, com vista à identificação de novas matérias, processos e usos biotecnológicos, atenta a presença de inúmeros exclusivos industriais deste jaez, muitas vezes incidentes sobre aspectos particulares da mesma matéria biológica continente.

Este facto merece ser futuramente esclarecido, ainda que tal importe uma análise cujas bases teóricas repousam na “economia política” do subsistema normativo da propriedade intelectual.

XLIII. O “direito especial” do fabricante de bases de dados, atributivo da faculdade jurídica de proibir as extracções e/ou reutilizações de *partes substanciais* do conteúdo de base de dados constitui, pelo menos no actual quadro normativo da União Europeia, o corolário deste movimento planetário de *apropriação da informação tecnológica, in casu*, das *informações genéticas*, especialmente se sobre essas informações não puderem constituir-se outros “tipos” de propriedade intelectual.

É verdade que todos os ordenamentos jurídicos sentem alguma dificuldade em proteger a *informação* que não é secreta, nem é passível de ser protegida por direito de patente (ou por modelo de utilidade), mas em cuja compilação, armazenamento e apresentação foram dispendidas largas somas monetárias. A protecção através da *concorrência desleal* foi uma das potenciais vias que foram rejeitadas. O próprio artigo 5.º do Tratado da OMPI sobre o Direito de Autor (1996) já afirmava que as *compilações de dados* ou outros materiais podem constituir *criações intelectuais*; o artigo 10.º/2 do Acordo repetiu a mesma orientação. A União Europeia foi muito mais longe, ao reconhecer, em 1996, a possibilidade de proteger *as bases de dados que não são criações intelectuais*.

A mera *detenção de informações* habilita o *detentor* a alguma forma de protecção jurídica. Esta precompreensão aliada a uma outra – nos termos da qual o *investimento na compilação* de informações ou outros materiais pode originar *direitos subjectivos privados absolutos* a favor do *investidor* – conduziu a que o valor económico de um acervo de dados ou informações suscitasse a constituição daqueles direitos subjectivos privados sobre tais acervos informacionais. À luz deste paradigma, se a informação é *valiosa*, o seu *detentor fáctico deve aspirar ao direito*, devendo tornar-se num titular de direitos subjectivos privados daquela natureza.

XLIV. Embora possa traduzir uma resposta dirigida às correntes jurisprudenciais estadunidenses, que permitem a protecção por *direito de autor* – tentando, desta maneira, atrair o investimento de empresas sedeadas fora do EEE na compilação de informações e fabricação de bases de dados –, no que respeita à *expressão* formal que seja apenas o resultado do *trabalho* e do *suor*, contanto que não tenha sido copiada de outra forma de expressão anterior (em particular, a partir do caso *Feist Publications Inc v. Rural Telephone Service Co* (1987), o certo é que, podendo este exclusivo constituir-se independentemente de a estrutura ou a “arquitectura” da disposição, e apresentação dos dados revelar alguma *originalidade*, este regime jurídico positivo foi, entre nós, muito além das propostas legiferantes veiculadas nos E.U.A., na Câmara dos Representantes.

O *conceito de bases de dados* é vastíssimo, abarcando quase tudo (*v.g.*, sequências de nucleótidos, sequências de amino-ácidos, sítios na *Internet*, páginas da *Internet*, nomes de domínio, hiperligações, motores de busca, algumas colecções de obras ou dados *multimedida* armazenados em suportes corpóreos), tangendo praticamente alguns aspectos dos *sistemas auxiliares* informáticos, que são indispensáveis ao funcionamento e à consulta da base (*v.g.*, *thesaurus*, léxicos, outros *sistemas de indexação*). Mesmo que algumas realidades não possam ser protegidas por este “direito especial”, ou bem que podem ser protegidas por *direito de autor* e/ou por *direito de patente*, como é, designadamente, o caso dos *programas de computador* que asseguram a manutenção e a integridade da base, dos programas que aumentam a velocidade de acesso ao conteúdo da base ou os que comprimem o espaço de armazenamento dos ficheiros

XLV. E de igual sorte, merecem ser também objecto de análise, no quadro dessa “economia política”, os efeitos de um exclusivo que, protegendo o *investimento substancial* do fabricante (na obtenção, verificação ou apresentação, e não na criação da informação) de uma *base de dados de informações genéticas*, pode ser exercido e oposto a terceiros – independentemente de existir uma colocação em linha à disposição do público autorizada pelo fabricante (ou por alguém com o seu consentimento) e de apenas se desejar *visualizar* o conteúdo da *base de dados electrónica* e efectuar cópias para o disco “duro” –, independentemente de a extracção e/ou da reutilização do respectivo conteúdo visar *finalidades não mercantis*, ou independentemente de se relacionar, *em concreto*, com o alegado *investimento substancial* (na obtenção e/ou na verificação e/ou na obtenção dos dados). Isto porque, neste último caso, o considerar, *em concreto*, uma parte como *parte substancial* não está condicionada por tal análise jurídico-económica, não depende da verificação de uma *relação de concorrência* e nem passa pela *existência* e *quantificação* de danos. Além de que, na prática, este “direito especial” é bem mais poderosos do que a protecção oferecida pela *cláusula geral* da *concorrência desleal*, que, não atribuindo direitos subjectivos privados, protege os *interesses legítimos* dos *concorrentes* e a mesma pessoa humana ou colectiva pode reunir uma *dupla titularidade* em relação à *mesma base de dados*: ser titular, *uno actu*, do direito de autor e do “direito especial” do fabricante. Os problemas de *acesso à informação biotecnológica* podem agravar-se se os titulares destes dois exclusivos forem pessoas ou entidades distintas.

XLVI. O Tribunal de Justiça da Comunidade já moderou, um pouco esta “apropriação” *indirecta* das *informações* e dos *dados* contidos no acervo da própria base, por parte dos fabricantes das bases, mesmo quando, eles próprios, estão eventualmente protegidos por outros “tipos” de propriedade intelectual (*v.g.*, direito de autor, direito de patente), pois já deu importantes indicações de que o *investimento substancial* efectuado na *obtenção*, *verificação* ou *apresentação* dos concretos dados ou elementos extraídos e/ou reutilizados deve ser o critério de decisão mais adequado na *sindicação* do que deve exactamente entender-se por *extracção* e/ou *reutilização* de *parte substancial* da base de dados. Porém, este critério não estimula a eficiência dos agentes económicos no armazenamento e no processamento de dados ou materiais que podem constituir o acervo da base, já que o investimento pode ser qualificado como um *investimento substancial* somente por motivo de terem sido utilizados métodos obsoletos de armazenamento, disposição e processamento das informações. Se não fossem obsoletos, talvez não implicassem um *investimento substancial*, mas seguramente, de *lege ferenda*, seria mais justo proteger e remunerar esta eficiência.

Não obstante, o Tribunal de Justiça da Comunidade também navegou no bom caminho ao ter, por um lado, inculcado a ideia – depois desenvolvida, recentemente, em 9/11/2004, pelo *Court of Appeal* do Reino Unido, no caso *British Horseracing*, após a decisão proferida sob reenvio prejudicial – de que as bases de

dados tituladas por pessoas colectivas que, na sua gestão, exercitam *funções administrativas*, não podem ser protegidas por este “direito especial” do fabricante; e, por outro, ao ter definido alguns parâmetros por cujo respeito este direito de propriedade intelectual pode ser reconhecido, em particular ao ter decidido que o *investimento substancial* atendível para a formação deste exclusivo é o *investimento substancial* aplicado na *obtenção*, na apresentação e/ou na verificação de *informações preexistentes* – *et, pour cause, de informações genéticas e biológicas preexistentes* –, que não o *investimento substancial* dispendido na *criação* das próprias informações ou dados.

Mas se é verdade que esta contenção do objecto da protecção e do *licere* do titular do “direito especial” modera os receios da verificação de eventuais *abusos de posições dominantes* por parte destes titulares, não é menos certo que, à margem deste direito de propriedade intelectual, estes titulares poderão aumentar o recurso a *medidas tecnológicas de protecção* do acesso ao conteúdo das suas bases. Sendo assim, uma vez que são escassas as eventualidades em que os terceiros (utilizadores legítimos) podem aceder livremente ao conteúdo da base, e ainda que a *supressão* e a *neutralização* dessas medidas tecnológicas sejam *lícitas* quando o seu exercício visar alguma das *utilizações livres* previstas na lei, poderá, neste outro ponto, abrir-se uma nova “frente de combate” no quadro do *direito da concorrência*.

XLVII. O modo através do qual o conteúdo de uma base de dados de recursos biológicos e de conhecimentos tradicionais associados é tornado acessível ao público não é nada irrelevante, contrariamente ao que seria legítimo pensar.

O *princípio da neutralidade das formas* de exteriorização e comunicação das criações ou das prestações empresariais deveria ser indiferente ao *licere* do direito de autor ou do “direito especial” do fabricante. Mas não é, uma vez que a colocação dos conteúdos das *bases de dados electrónicas* em linha à disposição do público por parte do próprio titular do exclusivo ou por alguém com o seu consentimento faz dessa comunicação uma *prestação de serviço*, o que permite impedir a verificação do *esgotamento* destes exclusivos em relação às ulteriores formas de distribuição e utilização das informações protegidas por estas criações ou prestações empresariais.

A própria extracção ou reutilização *indirectas*, a partir de outras fontes, de conteúdos da base de dados protegida pelo “direito especial” do fabricante carece de consentimento do titular, salvo, ao que julgamos, se se curar de uma extracção ou reutilização abrangida pelas parcas e restritas *utilizações livres* previstas no Decreto-Lei n.º 122/2000, de 30 de Abril.

BIBLIOGRAFIA

1. Monografias, Obras Colectivas e Colectâneas

- ADAMS, John N. – in *Resource Book in TRIPOS and Development*, UNCTAD-ICTSD, Cambridge University Press, 2005, p. 351 ss.
- ABREU, Jorge Manuel Coutinho de – *Do Abuso de Direito. Ensaio de um critério em direito civil e nas deliberações sociais*, Coimbra, Almedina, 1983.
- *Definição de empresa Pública*, in Suplemento do Vol. XXXIV do Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 1991, p. 287 ss..
 - *Da Empresarialidade, As empresas no Direito*, Coimbra, Almedina, 1996.
 - *Curso de Direito Comercial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 1998.
 - *Curso de Direito Comercial*, Vol. I, 2.^a edição, Coimbra, Almedina, 2000.
 - *Curso de Direito Comercial*, Vol. II, Parte II, policopiado, Coimbra, 2000.
 - *Curso de Direito Comercial*, Vol. I, 3.^a edição, Coimbra, Almedina, 2002.
- ABRIANI, Niccolò – *I segni distintivi*, in COTTINO, G. (diretto da), *Trattato di Diritto Commerciale*, Padova, Cedam, 2001.
- ABRIANI, Niccolò/COTTINO, Gastone/RICOLFI, Marco – *Trattato di diritto Commerciale* (diretto da Gastone Cottino), Vol. II, *Diritto Industriale*, Padova, Cedam, 2001.
- ACCIOLO, Elizabeth – *Sistemas de Solução de Controvérsias em Blocos Económicos*, Coimbra, Almedina, 2004.
- ADAMS, John N. – “Industrial Property in a Globalismo Environment: Issues of Jurisdiction and Choice of Law”, in RICKETT, Charles F./AUSTIN, Graeme W. (eds.), *International Intellectual Property and the Common World*, Oxford, Portland, Oregon, Hart Publishing, 2000, p. 253 ss..
- ADCOCK, Mike – cfr. LLEWELYN, Margaret
- AGLIALORO, G. – *Il diritto delle biotecnologie*, Torino, Giappichelli, 2001.
- ALBIOL MONTESINOS, Ignacio – “Los Inventos del Trabajador, el Socio Industrial y la Ejecución de Obra”, in *Revista de Derecho Privado*, 1975, p. 109 ss..
- ALFACE, João Inácio Sardinha – “Estrutura das Proteínas”, in HALPERN, Manuel Júdice (coord.), *Bioquímica*, edição revista, Lisboa, Lidel, 1997, p. 83 ss..
- “Proteínas”, in HALPERN, Manuel Júdice (coord.), *Bioquímica*, edição revista, Lisboa, Lidel, 1997, p. 69 ss.
 - “Purificação e Caracterização de Proteínas”, in MANUEL JÚDICE ALPERN (coord.), *Bioquímica*, Lisboa, Lidel, 1997, p. 93 ss..
- ALMEIDA, Alberto Francisco Ribeiro de – *Denominação de Origem e Marca*, Studia Iuridica, Coimbra, Coimbra Editora, 1999.
- “Indicação Geográfica, Indicação de Proveniência e Denominação de Origem”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, p. 5 ss..
 - *Os Princípios Estuturantes do Acordo TRIP's: Um Contributo para a Liberalização do Comércio Internacional*, separata do Boletim de Ciências Económicas, Vol. XLVII, Coimbra, 2004.
- ALMEIDA, Carlos Ferreira de – *Texto e Enunciado na Teoria do Negócio Jurídico*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 1992.
- ALCHIAN, Armen A. – “Some Economics of Property Rights”, in POSNER, Richard A/PARISI, Francesco (ed.), *Law and Economics*, Vol. I, *Theoretical and Methodological Foundations*, Edward Elgar, Cheltenham, Lyme, p. 492 ss..
- AMARAL, Diogo Freitas do – *A utilização do domínio público pelos particulares*, Lisboa, 1965.
- AMMENDOLA, Maurizio – *Invenzione, marchio, opera dell'ingegno, Rilevanza giuridica di rapporti intersoggettivi*, Milano, Giuffré, 1977.
- *La Brevettabilità nella Convenzione di Monaco*, Milano, Giuffré, 1981.
 - cfr. CAVANNI, Giovanni

- ANDERSON, A. – «Resisting Reductionism by Restoring the Context», in J. F. KILNER/Rebecca D. PENTZ (eds.), *Do The Ends Justified the Genes*, Cambridge, Eerdmans Publishing, 1997, p. 84 ss..
- ANDERSON, Marc – *Technology: The Law of Exploitation and Transfer*, London, Dublin, Edinburgh, Butterworths, 1996.
- ANDRADE, José Carlos Vieira de – “La protection des biens culturels (Rapport Portugais)”, in *Travaux de la Association Henri Capitant*, Vol. XL, 1989, p. 473 ss..
- *Os Direitos Fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976*, 2.^a edição, Coimbra, Almedina, 2001.
- ANDRADE, Manuel da Costa – *Consentimento e Acordo em Direito Penal (Contributo para a Fundamentação de um Paradigma Dualista)*, Coimbra, Almedina, 1990.
- ANDRADE, Manuel Domingues de – *Teoria Geral da Relação Jurídica*, Vol. I, *Sujeitos e Objecto*, reimpressão, Coimbra, Almedina, 1983.
- *Teoria Geral da Relação Jurídica*, Vol. II, 3.^a reimpressão, Coimbra, Almedina, 1972.
- ANGELINI, Roberta – cfr. MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo
- ANNAS, George J./ANDREWS, Lori B./ISASI, Rosario M. – “Protecting the Endangered Human: Towards an International Treaty Prohibiting Cloning and Inheritable Alterations”, in *American Journal of Law and Medicine*, Vol. 28, 2002, p. 151 ss. = MCLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005, p. 415 ss..
- APPEL, Bernd – *Der menschliche Körper im Patentrecht*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1995.
- ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa – *O Princípio do Poluidor Pagador, Pedra Angular da Política Comunitária do Ambiente*, Studia Iuridica, 23, Coimbra, Coimbra Editora, 1997.
- ARANGUREN ECHEVARRIA, Javier – cfr. YEPES STORK, Ricardo
- ARAÚJO, Fernando – *Introdução à Economia*, 3.^a edição, Coimbra, Almedina, 2005.
- ARCHER, Luís – “Ética e microrganismos modificados”, in *Ética da Vida, Vitalidade da Ética*, Porto, Universidade Católica, 1997, p. 135 ss..
- ASCARELLI, Tullio – *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali. Istituzioni di diritto industriale*, 3.^a edição, Milano, Giuffrè, 1960 = *Teoría de la Concurrencia y de los Bienes Inmateriales*, (trad. castelhana da 3.^a edição, Milano, Giuffrè, 1960), Barcelona, Bosch, 1970.
- ASCENSÃO, José de Oliveira – *A Tipicidade dos Direitos Reais*, Lisboa, 1968.
- *Direito Comercial*, Vol. II, *Direito Industrial*, policopiado, Lisboa, AAFDL, 1988 = reimpressão, 1994.
- “Protecção de Título de Jornal”, in *Temas de Direito de Autor*, n.º 5, Lisboa, Sociedade Portuguesa de Autores, 1989 = *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, 1989, p. 577.
- “Nacionalização e inconstitucionalidade (anotação ao acórdão 38/88 do TC)”, in *Estudos sobre Expropriações e Nacionalizações*, Lisboa, Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1989.
- *Direito de Autor e Direitos Conexos*, Coimbra, Coimbra Editora, 1992.
- *Direito Civil, Reais*, 5.^a edição, revista e ampliada, Coimbra, Coimbra Editora, 1993.
- *Concorrência Desleal*, (Lições), Lisboa, Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa, 1994.
- “O direito de autor como direito da cultura”, in *Um Novo Mundo do Direito de Autor*, Tomo II, II Congresso Ibero-Americano de Direito de Autor e Direitos Conexos, Lisboa, Edição Cosmos, Livraria Arco-Íris, 1994, p. 1053 ss..
- *O Direito – Introdução e Teoria Geral – Uma Perspectiva Luso-Brasileira*, 10.^a edição, Coimbra, Almedina, 1997.
- *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. I, *Introdução. As Pessoas. Os Bens*, Coimbra, Coimbra Editora, 1997.
- “A Sociedade da Informação”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Coimbra, Coimbra Editora, 1998.
- “E Agora? Pesquisa do Futuro Próximo”, in *Estudos Jurídicos – Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 1999, p. 9 ss. = *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 2001, p. 45 ss..
- “O Direito de Autor no Ciberespaço”, in *Portugal-Brasil 2000*, Studia Iuridica, Colloquia, 2, Coimbra, Coimbra Editora, 1999, p. 83 ss..
- “Telecomunicações e Direito de Autor”, in MONTEIRO, Pinto (coord.), *As Telecomunicações e o Direito na Sociedade da Informação*, Actas do Colóquio organizado pelo Instituto Jurídico da Comunicação em 23 e 24 de Abril de 1998, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, 1999, p. 197 ss..
- *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. II, *Ações e Factos Jurídicos*, Coimbra, Coimbra Editora, 1999.
- *Concorrência Desleal, Parte Geral*, Lisboa, Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2000.
- “As Novas tecnologias e os Direitos de Exploração das Obras Intelectuais”, in *Revista da Associação Brasileira de Propriedade Intelectual*, (São Paulo), n.º 47, Julho/Agosto, 2000, p. 3 ss. = *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 2001, p.173 ss..

- “Direitos de autor e direitos conexos inerentes à colocação de mensagens em rede informática à disposição do público”, in *Estudos Jurídicos e Económicos em Homenagem ao Professor João Lumbrales*, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Coimbra, Coimbra Editora, 2000, p. 411 ss..
 - “Hyperlinks, Frames, Metatags – A Segunda Geração de Referências na Internet”, in *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 2001.
 - “Direito de Autor e Informática Jurídica”, in *Dicionário Jurídico da Administração Pública*, 2.º Suplemento, Lisboa, 2001, p. 220 e ss..
 - “O Cinema na Internet, As Hiperconexões e os Direitos dos Autores”, in *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 2001, p. 219 ss.
 - “Obra Audiovisual. Convergência de Tecnologias. Aquisição Originária do Direito de Autor”, in *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 2001, p. 239 ss..
 - “Direitos de Autor e Direitos Conexos Inerentes à Colocação de Mensagens em Rede Informática à Disposição do Público”, in *Estudos Sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, Coimbra, Almedina, 2001, p. 105 ss..
 - “A Reforma do Código da Propriedade Industrial”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, p. 481 ss..
 - *Concorrência Desleal*, Coimbra, Almedina, 2002.
 - *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. II, *Relações e Situações Jurídicas*, Coimbra, Coimbra Editora, 2002.
 - “Bases de dados electrónicas: o estado da questão em Portugal e na Europa”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. III, Coimbra, Coimbra Editora, 2002, p. 9 ss..
 - “O ‘fair use’ no direito autoral”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. IV, Coimbra, Coimbra Editora, 2003, p. 89 ss..
 - “Sociedade da Informação e Mundo Globalizado”, in *Globalização e Direito*, *Studia Iuridica* 73, Colloquia 12, Coimbra, Coimbra Editora, 2002, p. 163 ss..
 - “Os actos de reprodução no ambiente digital. As transmissões digitais”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. IV, Coimbra, Coimbra Editora, 2003, p. 69 ss..
 - “A reutilização de documentos do sector público”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. V, Coimbra, Coimbra Editora, 2004, p. 65 ss..
- ASCENSÃO, José de Oliveira/CORDEIRO, Pedro – *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*, 2.ª edição, Coimbra, Coimbra Editora, 2001.
- ASCENSÃO, José de Oliveira et alii – *Concorrência Desleal*, Coimbra, Almedina, 1997.
- ATTWOOD, Teresa K. – “The pedigree of PRINTS: who owns the database?”, in *Building and Owning Biotechnology Databases*, Workshop organised by the Biotechnology Information Strategic Forum, The Netherlands 22-23 September 1998.
- “Mobile, Metamorphosing Academic Databases – Capturing IP on the Move”, in *Workshop Report on Managing IPR in a Knowledge-Based Economy, Bioinformatics and the Influence of Public Policy*, Novembro 2001, in http://europa.eu.int/research/era/pdf/ipr_bioinformatics_workshopreport.pdf.
- AUDIT, Bernard – *Droit International Privé*, 3.ª edição, Paris, Economica, 2000.
- AULETTA, Giuseppe G. – *Dei diritti sulle opere dell’ingegno e sulle invenzioni industriali*, in *Commentario del codice civile*, a cura di A. SCIALOJA e G. BRANCA, Bologna-Roma, Zanichelli, 1957.
- AURELIANO, Nuno – “O Logótipo – Um Novo Sinal Distintivo do Comércio (Parte I)”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Almedina, Coimbra, 2005, p. 357 ss..
- AUSTIN, Graeme W. – “Copyright Across (and Within) Domestic Borders”, in RICKETT, Charles E. F./AUSTIN, Graeme W. (eds.), *International Intellectual Property and the Common Law World*, Oxford, Portland Oregon, Hart Publishing, 2000, p. 105 e ss..
- AUTERI, Paolo – *Territorialità del diritto di marchio e circolazione di prodotti originali*, Milano, Giuffrè, 1973.
- “Industrial Design”, in *Dizionario del diritto privato*, a cura di R. NIRTI, Vol. III, Milano, Giuffrè, 1981.
 - *Diritto commerciale e industriale*, a cura di U. CARNEVALI, Milano, Giuffrè, 1981.
- AYLMERTON, Olivier of (Lord) – «Spycatcher Case: Confidence, Copyright and Contempt», in SHETREET, Shimon (ed.), *Free Speech and National Security*, Dordrecht, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, 1991, p. 23 ss..
- AYLLÓN, Jesús – “Biotecnología y Dignidad Humana en la Jurisprudencia”, in MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (coord.), *Biotecnología, Derecho y Dignidad Humana*, Valencia, Comares, 2003, p. 83 ss..
- AYLWARD, Bruce – “The role of plant screening and plant supply in biodiversity conservation, drug development and health care”, in SWANSON, T. (ed.), *Intellectual property rights and biodiversity conservation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995 (reimpressão de 1998), p. 93 ss..

- AZEVEDO, Maria Eduarda – *Direito da Informática*, Coimbra, Almedina, 1994.
– *Direito da Informática*, Coimbra, Almedina, 2003.
- AZMI, Ida Madieha – “Intellectual Property Aspects of Biological Resources – The Malaysian Perspective”, in BLACKENEY, Michael (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 139 ss..
- BACH, Richard F. – “The Resurgence of Quality”, in LEONARD, R. L./GLASSGOLD, C.A. (eds.), *Modern American Design*, New York, Acanthus Press, 1992 (reimpressão da edição de 1930), p. 79 ss..
- BALLARINO, Tito – *Manuale di Diritto Dell’Unione Europea*, 6.ª edição, con la collaborazione di LEONARDO BELLODI, Padova, Cedam, 2001.
- BAPPERT, Walter/MAUNZ, Theodor/REHBINDER, Manfred – *Verlagsrecht*, 2 Aufl., München, C. H. Beck, 1984.
- BAR, Christian Von – *Internationales Privatrecht*, Band 2, *Besonderer Teil*, München, C. H. Beck, 1991.
- BARBAS, Stella – “Testes genéticos, terapia genética, clonagem”, in *Estudos de Direito da Bioética*, Coimbra, Almedina, 2005, p. 309 ss..
- BARBOSA, Antônio Pinto – *Economia Pública*, Lisboa, São Paulo, Bogotá, etc., McGraw-Hill, 1997.
- BARENDT, Eric – *Freedom of Speech*, Oxford, Carendon Press, reimpressão (a edição é de 1985), 1992.
- BARRON, Anne – «No Other Law? Author-ity, Property and Aboriginal Art», in BENTLEY, L./MANIATIS, S., *Intellectual Property and Ethics*, London, Sweet & Maxwell, 1998, p. 37 ss..
- BARTON, John – cfr. SIEBECK, Wolfgang
- BARZEL, Yoram – “Optimal Timing of Innovations”, in *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50, 1968, p. 348 ss.. = in TOWSE, R./HOLZHAEUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 248 ss..
– *Economic Analysis of Property Rights*, 2.ª edição, Edinburg, Cambridge, New York, Cambridge University Press, 1997.
- BASEDOW, Jürgen – “European Conflict of Laws Under the Treaty of Amsterdam”, in BORCHERS, Patrick J./ZEKOLL, Joachim (eds.), *International Conflict of Laws for the Third Millennium, Essays in Honour of F.K. Juenger*, New York, Transnational Publishers/Ardsey, 2001, p. 175 ss..
- BATIFFOL, Henri/LAGARDE, Paul – *Traité de Droit International Privé*, 7.ª edição, Vols. I e II, Paris, L.G.D.J., 1981-1983.
- BAUMBACH, Adolf/HEFERMEHL, Wolfgang – *Wettbewerbsrecht*, 19.ª edição, München, C. H. Beck, 1996.
– *Wettbewerbsrecht*, 22.ª edição, München, C. H. Beck, 2001.
- BAYERZ, Kurt – “The Normative Status of the Human Genome: A European Perspective”, in KAZUMASA HOSHINO (ed.), *Japanese and Western Bioethics*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers, 1997, p. 167 ss..
- BUYINDIR-UPMANN, Thorsten – *Fiscal Policy and Environmental Welfare, Modelling Interjurisdictional Competition*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1998.
- BAUMBACH, Adolf/HEFERMEHL, Wolfgang – *Wettbewerbsrecht*, 19 Aufl., München, Beck, 1996.
- BAUMANN, Miges – cfr. KLOPPENBURG, Jack R.
- BAVASSO, Antonio F. – “Essential Facilities in EC Law: The Rise of an ‘Epithet’ and the Consolidation of a Doctrine in the Communications Sector”, in *Yearbook of European Law*, Vol. 21, 2001-2002, Oxford University Press, 2002, p. 63 ss..
- BEIER, Karl-Friedrich/CRESPI, R. Stephen/STRAUS, Joseph – *Biotechnologie et protection par brevet. Une analyse internationale*, Paris, OCDE, 1985.
- BEIER, Karl-Friedrich/SCHRICKER, Gerhard/FIKENTESCHER, Wolfgang – *German Industrial Property, Copyright and Antitrust Laws*, 3.ª edição, Weinheim, New York, Basel, Cambridge, Tokyo, VCH Verlagsgesellschaft, 1996.
- BEIER, Friedrich-Karl/HAERTEL, Kurt/SCHRICKER, Gerhard (Hrsg.), *Europäisches Patentübereinkommen – Münchener Gemeinschaftskommentar*, Köln, Berlin, Bonn, München, 1984.
- BEIER, Karl-Friedrich/MOUFANG, Rainer – “Patenting Human Genes and Living Organisms: Principles of a Possible Understanding”, in VOGEL, F./GRUNWALD, R. (eds.), *Patenting Human Genes and Living Organisms*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, Cambridge, Tokyo 1995, p. 205 ss..
- BELL, Janet – cfr. KLOPPENBURG, Jack R.
- BELLAMY, Christopher/CHILD, Graham – *Derecho de la Competencia en el Mercado Común*, (edición española a cargo de ENRIC PICAÑOL), Madrid, Civitas, 1992.
- BELLVER CAPELLA, Vicente – “Las Intervenciones Genéticas en la Línea Germinal Humana e el Horizonte de un Futuro Posthumano”, in BALLESTEROS LLOMPART, Jesús/APARISI MIRALLES, Ángela (eds.), *Biotecno-*

- logía, *Dignidad y Derecho: Bases para un Diálogo*, Pamplona, Ediciones Universidad de Navarra, S.A., 2004, p. 115 ss..
- BENDEKGEY, Lee – “The Transition to E-Research in Pharmaceutical Research and Development: Public Policy Implications”, in *Workshop Report on Manging IPR in a Knowledge-Based Economy – Bioinformatics and the Influence of Public Policy*, Noviembre 2001, in http://europa.eu.int/comm/research/era/pdf/ipr_bioinformatics_workshopreport.pdf.
- BENYAMINI, Amiram – *Patent Infringement in the European Community*, Weinheim, V.C.H., 1993.
- “Indirect infrigment of patents in Israel: judge-made law”, in David VAVER/Lionel BENTLY (eds.), *Intellectual Property in the New Millenium*, Essays in Honour of William R. Cornish, Cambridge University Press, 2004 (reimpresão de 2005), p. 109 ss.
- BENKARD, Georges – *Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz*, 9 Aufl, München, C. H. Beck, 1993.
- BENSINGER, Viola – *Sui Generis Schutz für Datenbanken*, München, C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1999.
- BENSOUSSAN, Alain – *Internet, aspects juridiques*, Paris, Hermès, 1996.
- BENT, Stephen A./SCHWAAB, R. L./CONLIN, D. G./JEFFREY, D. D. – *Intellectual Property Rights in Biotechnology Worldwide*, London, MacMillan, 1987 = New York, Stockton Press, 1987.
- BENTLY, Lionel – “Recent Developents in European Trade Marks: The Jurisprudence of the ECJ since 1 January 2002”, in EECHOUT, P/RIDIMAS, T. (eds.), *Yearbook of European Law*, Vol. 22, Oxford, New York, Oxford University Press, 2004, p. 583 ss..
- cfr. SHERMAN, Brad
- BENTLY, Lionel/SHERMAN, Brad – *Intellectual Property Law*, Oxford University Press, 2001.
- BERCOVITZ, Alberto – *Los Requisitos Positivos de Patentabilidad en el Derecho Aleman (Com una referencia al Drecho Español)*, Madrid, Imprenta Sáez, 1969.
- *Apuntes de Derecho Mercantil*, Editorial Aranzadi S.A., Madrid, 2002.
- BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO, Rodrigo – *Comentarios a la Ley de propiedad Intelectual*, 2.ª edición, coord. por R. BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Madrid, Tecnos, 1997.
- BERENBOOM, Alain – *Le Nouveau Droit D'Auteur et les droits voisins*, 2.ª edición, Bruxelles, Larcier, 1997.
- BERENGER GIMÉNEZ, Luí – “El Arbitraje de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual en Materia de Nombres de Dominio”, in CREMADES, Javier/FERNÁNDEZ-ORDOÑEZ, Miguel/ILLESCAS, Rafael (orgs.), *El Régimen Jurídico de Internet*, Madrid, La Ley, 2002, p. 763 ss..
- BERESFORD, Keith – *Patenting Software Under the European Patent Convention*, Sydney, Toronto, Auckland, Singapore, Kuala Lumpur, Sweet & Maxwell, 2000, reimpresão, 2001.
- BERG, Jeroen C. J. M. van den/HOFKES, Marjan W. – “Economic models of sustainable development”, in BERG, Jeroen van den (ed.), *Hanbook of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, Northampton, Edwad Elgar, 1999, p. 1108 ss..
- BERGÉ, J.-S. – *La protection internationale et communautaire du droit d'auteur – essai d'une analyse conflictuelle*, Paris, L.G.D.J., 1996.
- BERGMANS, Bernhard – “El Punto de Vista Europeo sobre la Protección de la Biotecnología”, in *El Derecho y las Nuevas Tecnologías*, separata da Revista del Derecho Mercantil, n.º 33, Buenos Aires, Ediciones Depalma, 1990, p. 687 ss..
- *La Protection des Innovations Biologiques, Une Étude de Droit Comparé*, Bruxelles, Larcier, 1991.
- BERTRAND, André – *Le Droit D'auteur et les Droit Voisins*, Paris, Milan, Barcelone, Bonn, Masson, 1991.
- *Marques et Brevets, Dessins et Modèles*, Paris, Delmas, 1995.
- BEYLEVELD, Deryck/BROWNSWORD, Roger – *Human Dignity in Bioethics and Biolaw*, Oxford University Press, 2001.
- BIBER-KLEMM, Susette – “Incentives to Bring about Conservation and Sustainable Use of Genetic Resources in the Framework of the World Trade Order”, in COTTIER, Thommas/MAVROIDIS, Petros D. (eds.), *Intellectual Property: Trade, Competition, and Sustainable Development*, Anne Arbour, The University of Michigan Press, 2003, p. 481 ss..
- BIRKSS, Colin – cfr. THORLEY, Simon
- BIODIVERSITY PROSPECTING, Using Genetic Resources for Sustainable Development*, World Resources Institute, U.S.A., 1993.
- BIRNIE, P./BOYLE, A. – *International Law and the Environment*, Oxford, Clarendon Press, 1992.
- BLAIS, François – “The Fair and Equitable Sharing of Benefits from the Exploitation of Genetic Resources: A Difícult Transition from Principles to Reality”, in LE PRESTRE, Philippe G. (ed.), *Governing Global Diversity, The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Ashgate, Aldershot, 2002, p. 145 ss..

- BLAKENEY, Michael – *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights: A Concise Guide to the Trips Agreement*, London, Sweet & Maxwell, 1996.
- “The International Framework of Access to Plant Genetic Resources”, in BLAKENEY, M. (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, Vol. 6, Perspectives on Intellectual Property, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 3 ss..
 - “Ethnobiological Knowledge and the Intellectual Property Rights of Indigenous Peoples in Australia”, in BLAKENEY, M. (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 85 ss..
 - “Intellectual Property Aspects of Traditional Agriculture Knowledge”, in DRAHOS, Peter/BLACKENEY, Michael (eds.), *IP Biodiversity and Agriculture*, London, Sweet & Maxwell, 2001, p. 28 ss..
- BLUEMEL, Erik B. – “Substance Without Process: Analysing TRIPS Participatory Guarantees in Light of Protected Indigenous Rights”, in *JTPOS*, Vol. 86, 2004, p. 671 ss.
- BLUM, Rudolf E./PEDRAZZINI, Mário M. – *Das Schweizerische Patentrecht, Kommentar zum Bundesgesetz vom 25. Juni 1954 betreffend die Erfindungspatente*, 2.^a edição, Vol. I, Bern, 1975.
- BLUMER, Fritz – *Formulierung und Änderung der Patentsprüche im europäischen Patentrecht*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1998.
- BOEHME-NEBLER, Volker – *Cyberlaw, Lehrbuch zum Internet-Recht*, München, C. H. Beck, 2001.
- BOOCH, Grady – *Object-Oriented Analysis and Design*, Reading, Massachusetts, etc., Addison-Wesley Longmann, Inc., 1994.
- BORRUSO, Renato – *Computer e diritto*, Tomo I, *Analisi giuridica del computer*, Milano, Giuffré, 1988.
- *Computer e diritto*, Tomo II, *Problemi giuridici dell'informatica*, Milano, Giuffré, 1988.
- BOSTYN, Sven J. R. – *Enabling Biotechnological Inventions in Europe and the United States – A study of the patentability of proteins and DNA sequences with special emphasis on the disclosure requirement*, München, European Patent Office, 2001.
- BOTANA AGRA, Manuel – “Hacia la armonización comunitaria del régimen de protección de los dibujos y modelos”, in *Estudios en homenaje al professor Manuel Broseta Pont*, Valencia, Tirant lo blanch, 1995, p. 493 e ss..
- “El régimen de la directiva 93/83/CEE sobre los derechos de autor y afines en el ámbito de la radiodifusión via satellite”, in *Estudios en Homenaje al Professor AURELIO MENEZES, I, Introducción y Títulos Valor*, Madrid, Civitas, 1996, p. 709 ss..
 - *Las Denominaciones de Origen*, Madrid, Barcelona, Marcial Pons, 2001.
- BOUSA LÓPEZ, Miguel Ángel – *El Derecho sui Generis del Fabricante de Bases de Datos*, Madrid, Réus, 2001.
- BREEN, Barry – cfr. CAMPBELL-MOHN, Celia
- BRIDGE, M. – *Personal Property Law*, 2.^a edição, London, Blackstone, 1996.
- BRITO, Maria Helena – *A Representação nos Contratos Internacionais – Um Contributo para o Estudo do Princípio da Coerência em Direito Internacional Privado*, Coimbra, Almedina, 1999.
- BROWNSWORD, Roger – cfr. BEYLEVELD, Derick
- BRONWYN, Parry – “The Fate of the Collections: Social Justice and the Annexation of Plant Genetic Resources”, in ZERNER, Charles (ed.), *People, Plants & Justice, The Politics of Nature Conservation*, New York, Columbia University Press, 2000, p. 374 ss..
- BRONZE, Fernando Pinto – *Lições de Introdução ao Direito*, Coimbra, Coimbra Editora, 2002.
- BROWNLIE, Ian – *Principles of Public International Law*, 5.^a edição, Oxford, Oxford University Press, 1998.
- BRUCHHAUSEN, Karl – “Die päpstliche Verordnung vom 3. September 1833 – ein frühes Zeugnis des Sortenschutz”, in *Festschrift für H. Kirchner*, München, C. H. Beck, 1985, p. 21 ss..
- BRY, Georges – *La propriété industrielle, littéraire et artistique*, 3.^a edição, Paris, Librairie de la Société du Recueil Sirey, 1914.
- BUCHANAN, Allen/BROCK, Dan/DANIELS, Norman/WILLER, Daniel – *From Chance to Choice: Genetics and Justice*, New York, Cambridge University Press, 2000.
- BÜCHTING, Paul-Ernest – *Sortenschutz und Patent*, Dissertation, Bonn, 1962.
- BUCK, Susan J. – *The Global Commons – An Introduction*, Washington D.C., Covelo, California, Island Press, 1998.
- BUDDENBERG, Michael – cfr. GERSTENBERG, Ekkehard
- BUENDIA SIERRA, Jose Luis – *Exclusive Rights and State Monopolies Under EC Law, article 86 (former article 90) of EC Treaty*, New York, etc., Oxford University Press, 1999.
- BÜHRING, Manfred – *Gebrauchsmustergesetz*, 4 Aufl., München, Beck, 1992.
- *Gebrauchsmustergesetz*, 6 Aufl., München, C. H. Beck, 2003.
- BURHENNE-GUILMIN, Françoise – “L'accès aux ressources génétiques – les suites de l'article 15 de la Convention sur la Diversité Biologique”, in *Les hommes et l'environnement, Quels droits pour le vingt-et-unième siècle? Études en hommage à Alexandre Kiss*, Paris, Éditions Frison-Roche, 1998, p. 549 ss..

- BURHENNE-GILMIN, Françoise/CASEY-LEFKOWITZ, Susan – “The Convention on Biological Diversity: A Hard Won Global Achievement”, in *Yearbook of International Environmental Law*, Vol. 1, London, Boston, Dordrecht, Graham & Trotman/Martinus Nijhoff, 1990, p. 3 e ss.
- BURK, Dan L. – “Copyright in recombinant DNA sequences”, in *Jurimetrics Journal*, 1989, p. 469 ss.
- BURK, Dan L./LEMLEY, Mark A. – “Policy Levers in Patent Law”, in *Virginia Law Journal*, Vol. 89, 2003, p. 1575 ss.
- BURKILL, Guy – cfr. THORLEY, Simon
- BUSSE, Rudolf – *Patentgesetz, Kommentar*, 5 Aufl., Berlin, New York, Walter de Gruyter, 1999.
- BUSTIN, Nicole – “Principes Généraux du Droit et Casuistique Juridique”, in HERMITTE, Marie-Angèle (dir.), *La Protection de la Création Végétale, Le critère de nouveauté*, Travaux du Centre de Recherche sur le Droit des Marchés et des Investissements Internationaux, Paris, Librairies Techniques de Paris, 1985, p. 37 ss..
- BUYDENS, Mireille – *Droit des brevets d'invention et protection du savoir-faire*, Bruxelles, Larcier, 1999.
- BYK, Christian/MÉMETEAU, Gérard – *Le Droit des Comités D'Éthique*, Paris, Éditions Alexandre Lacassagne, Éditions ESKA, 1996.
- BYRNE, Noel – *Licensing Technology, Drafting and Negotiating Agreements*, New York, Stockton Press, 1994.
- CAETANO, Marcello – *Manual de Direito Administrativo*, Vol. II, 9.ª edição, Almedina, Coimbra, 1972 (com a colaboração de FREITAS DO AMARAL).
- CAIN, Brian – *Legal Aspects of Gene Technology*, London, Sweet & Maxwell, 2003.
- CALABRESI, Guido/MELAMED, A. Douglas – “Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View from the Cathedral”, in POSNER, Richard/PARISI, Francesco (ed.), *Law and Economics*, Vol. I, *Theoretical and Methodological Foundations*, Edward Elgar, Cheltenham, Lyme, p. 521 ss..
- CALVO CARAVACA, Alfonso Luis/BLANCO-MORALES LIMONES, Pilar (org.), *Globalización y Derecho*, Madrid, Ecolex, 2003.
- CÁMARA ÁGUILA, Maria del Pilar – *El derecho moral del auctor, Con especial referencia a su configuración y ejercicio tras la muerte del auctor*, Granada, Editorial Comares, 1998.
- CAMPBELL-MOHN, Celia/BREEN, Barry/FUTRELL, J. Williams – *Sustainable Environmental Law, Integrating Natural Resource and Pollution Abatement Law from Resources Recovery*, St. Paul, Minesota, West Publishing, 1993.
- CAMPOS, Diogo Leite de/TOMÉ, Maria João Vaz – *A Propriedade Fiduciária (Trust), Estudo para a sua Consagração no Direito Português*, Coimbra, Almedina, 1999.
- CAMPOS, G. J. Bidart – “La democracia social en la constitución Portuguesa (1976-1996)”, in MIRANDA, Jorge (org.), *Perspectivas Constitucionais. Nos Anos 20 da Constituição de 1976*, Vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 1995, p. 231 ss..
- CAMPOS, João Mota de – *Manual de Direito Comunitário – O Sistema Institucional, A Ordem Jurídica, O Ordenamento Económico da União Europeia*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.
- CANAL-FORGUES, Éric – *Le règlement des différends à L'OMC*, Bruxelles, Bruylant, 2003.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes – *Direito Público do Ambiente – Direito Constitucional e Direito Administrativo*, (Lições aos alunos do Curso de Pós-Graduação organizado pelo CEDOUA e pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 1995/1996), policopiado, existente no fundo bibliográfico da Faculdade de Direito de Coimbra.
- *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, Coimbra, Almedina, 1998.
- *Estado de Direito*, Lisboa, Gradiva Publicações, 1999.
- *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, 4.ª edição, Coimbra, Almedina, 2000.
- *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, 5.ª edição, Coimbra, Almedina, 2002.
- *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, 6.ª edição, Coimbra, Almedina, 2002.
- “Liberdade e Exclusivo na Constituição”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Coimbra, Almedina, 2005, p. 57 ss..
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes/MOREIRA, Vital – *Constituição da República Portuguesa Anotada*, 3.ª edição, Coimbra, Coimbra Editora, 1993.
- CAPASSO, Olga – “I Requisiti di Brevettabilità nelle Invenzioni Biotecnologiche: Casi Recenti”, in VANZETTI, Adriano (a cura di), *I Nuovi Brevetti*, Milano, Giuffrè, 1995, p. 57 ss..
- CARMO, Sandra Teixeira do – *Introdução à Análise do Sistema de Resolução de Litígios da Organização Mundial do Comércio*, Dissertação de Mestrado (existente no fundo bibliográfico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra), Coimbra, 2000.
- CARMO-FONSECA, Maria/DAVID-FERREIRA, José F. – “A Célula”, in AZEVEDO, Carlos (ed.), *Biologia Celular e Molecular*, 3.ª edição, Lisboa, Lidel, 1999, p. 1 e ss..
- CARRASCO PRADAS, Diego Agustín – “Repercusión del Acuerdo sobre los ADPIC en el Derecho Español de

- Propriedad Industrial”, in IGLESIAS PRADA, Juan Luis (dir.), *Los Derechos de Propiedad Intelectual en la Organización Mundial del Comercio, El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio*, Tomo I, Madrid, CEFI, 1997, p. 387 ss..
- CARRASCOZA GONZÁLEZ, Javier – in CALVO CARAVACA, Alfonso-Luis/CARRASCOZA GONZÁLEZ, Javier (dir.), *Derecho Internacional Privado*, Vol. II, 3.ª edição, Granada, Editorial Comares, 2002.
- CARREAU, Caroline – *Mérite et Droit D’Auteur*, Paris, Librairie générale de droit et des jurisprudences, 1981.
- CARRON, Rémi – *L’etat et la Culture*, Paris, Economica, 1989.
- CARSTAD, J. E./VESTERGAARD-JENSEN, JØRN/LYNGHOLM, Flemming – “Danmark”, in GREFFE, P./GREFFE, F., *Traité des Dessins et des Modèles*^{6,2}, p. 763 e ss..
- CARTER, T. Barton/FRANKLIN, Marc A./WRIGHT, Jay B. – *The First Amendment and the Fourth State, The Law of Mass Media*, 8.ª edição, New York, New York, Foundation Press, 2001.
- CARTELLA – in UBERTAZZI, Luigi Carlo/CARTELLA, *Commentario sistematico – La legge sul software*, Milano, Giuffrè, 1994.
- CARUSO, Maria Adalgisa – *Temi di Diritto Industriale*, Milano, Giuffrè, 2000.
- CARVALHO, Américo Silva – *O Objecto da Invenção*, Coimbra, Coimbra Editora, 1970.
– *Direito de Marcas*, Coimbra, Coimbra Editora, 2004.
- CARVALHO, Nuno Pires de – *The TRIPS Regime of Patent Rights*, London, The Hague, New York, Kluwer Law International, 2002.
– *The TRIPS Regime of Patent Rights*, 2.ª edição, The Hague, Kluwer Law International, 2005.
- CARVALHO, Orlando de – *Contrato Administrativo e Acto Jurídico público (Contributo para uma Teoria do Contrato Administrativo)*, separata do Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra, IX, Coimbra, 1953.
– *Direito das Coisas (do direito das coisas em geral)*, Coimbra, Centelha, 1977.
– *Teoria Geral do Direito Civil*, Sumários desenvolvidos para uso dos alunos do 2.º ano (1.ª Turma) do Curso Jurídico de 1980/1981, policopiado, Coimbra, Centelha, 1981.
– “Os direitos de personalidade de autor”, in *Um Novo Mundo do Direito de Autor*, Tomo II, Congresso Ibero-Americano de Direito de Autor e Direitos Conexos, Lisboa, Edições Cosmos, Livraria Arco-Íris, 1994, p. 539 ss..
- CASADO CERVIÑO/CERRO PRADA – *Gatt y Propriedad Industrial*, Madrid, Tecnos, 1994.
- CASALONGA, Alain – *Traité Technique et Pratique des Brevets D’Invention*, Tomo I, Paris, Librairie Générale de Droit & de Jurisprudence, 1949.
- CASSESE, Antonio – *Self-Determination of Peoples, A Legal Reappraisal*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- CASSOTTANA, Marco/NUZZO, Antonio – *Lezioni di Diritto Commerciale Comunitario*, Torino, Giappichelli Editore, Torino, 2002.
- CASTRO, Artur Anselmo de – *Direito Processual Civil Declaratório*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 1982.
- CAVANI, Giovanni/AMMENDOLA, Mauricio – in MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, Padova, Cedam, 1997.
- CAVANNI, Giovanni/FAZZINI, Marco – in MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, supra cit.
- CENDON, Paolo – *Codice Civile Anotato, con la giurisprudenza*, Torino, Utet, 1990.
- CHANTILLON, Georges – “Points de vue doctrinaux et solutions législatives et jurisprudentielles concernant les nouveaux procédés de Télécommunications Interactives (Internet)”, in CHANTILLON, Georges (dir.), *Droit Européen Comparé d’Internet*, Bruxelles, Bruylant, 2000, p. 101 ss..
- CHAPMAN, Audrey R. – “A Human Rights Perspective on Intellectual Property, Scientific Progress, and Access to Benefits of Science”, in *Intellectual Property and Human Rights*, Geneva, World Intellectual Property Organization, Wipo Publication n.º 762(E), 1999, p. 127 ss..
- CHARLES & PETER FIELL – *Design do Século XX*, (trad. portuguesa), Köln, Benedikt Taschen Verlag, 2000.
- CHAUVET, Michel/GALLAND, Jean-Paul – “La Diversité Biologique et les Ressources Génétiques Dans le Contexte de la Conférence des Nations Unies sur L’Environnement et le Développement, in SOUMASTRE, Serge (ed.), *Droit et Génie Génétique, Premier bilan international et européen des réglementations et des nouvelles politiques*, Amsterdam, London, Paris, New York, Tokio, Elsevier, 1994, p. 25 ss..
- CHERPILLOD, Ivan – *L’object du droit d’auteur. Étude critique de la distinction entre forme e idée*, Thèse, Lausanne, Cedi-dac, 1985.
– “Originalité banalité. A propos de la protection des programmes d’ordinateur”, in *Mélanges Joseph Voyame*, Lausanne, 1989, p. 39 ss..
– “Le droit d’auteur aujourd’hui”, in LAMBERTERIE, I, (ed.), *Le droit d’auteur aujourd’hui*, Paris, Éditions CNRS, 1991, p. 26 ss..

- CHEUNG, Steven N. – “Property Rights in Trade Secrets”, in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economy of Intellectual Property*, Vol. III, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 216 ss. = in *Economy Inquiry*, Vol. 20, n.º 1, 1982, p. 40 ss..
- CHIRAS, Daniel – *Environmental Science: Action for a Sustainable Future*, 4.ª edição, New York, Benjamin-Cummings, 1994.
- CHIRON, Mario – *Corso di diritto industriale*, Vol. II, Roma, Società Editrice del Foro Italiano, 1929.
– *Corso di diritto industriale*, 2.ª edição, Vol. II, Roma, Società Editrice del Foro Italiano, 1937.
- CHISUM, Donald – *Patents, A Treatise on the Law of Patentability, Validity and Infringement*, 3 Vols., New York, Mathew Bender, 1978–2001.
- CHISUM, Donald/NARD, C. A./SCHWARTZ, H. F./NEWMAN, P./KIEFF, F. S. – *Principles of Patent Law, Cases and Materials*, New York, Foundation Press, 1998.
- CIDADÃO, António José/RODRIGO, Fernando Guerra – “Matriz Extracelular”, in AZEVEDO, Carlos (coor.), *Biologia Celular e Molecular*, 3.ª edição, Lisboa, Lidel Edições Técnicas, 1999, p. 65 ss..
- CLARO, João Martins – “Enquadramento e apreciação crítica da Lei n.º 13/85”, in MIRANDA, Jorge et alii (org.), *Direito do Património Cultural*, Oeiras, Instituto Nacional de Administração, 1996, p. 279 ss..
- CLEMENTE MEORO, Mario – cfr. PALAO MORENO, Guillermo
- COATES, Kevin/FINEGAN, John – in FAULL & NIKPAY (es.), *The EC Law of Competition*, Oxford, Oxford University Press, 1999, p. 575 ss..
- COELHO, Francisco Manuel Pereira – *O Enriquecimento e o Dano*, reimpressão, Coimbra, Almedina, 1999 = *Revista de Direito e Estudos Sociais*, anos XV (p. 315 ss.) e XVI, (p. 1 ss.).
- COHEN, Daniel – *Les gènes de l'espoir, A la découverte du génome humain*, Paris, Robert Lafont, 1993.
- COHEN, Denis – *Le Droit des Dessins et Modèles*, Paris, Economica, 1997.
– *Le Nouveau Droit des Dessins et Modèles*, Paris, Economica, 2002.
- COLEMAN, Jules – “Efficiency, Utility, and Wealth Maximization”, in KATZ, A. W. (ed.), *Foundations of the Economic Approach to Law*, London, New York, Oxford University Press, 1998, p. 11 ss..
- COLOMA, Antonio – “Aplicaciones médicas de la biotecnología: el desarrollo de la genética molecular”, in ALICIA DURÁN/JORGE RIECHMANN (coord.), *Genes en el Laboratorio y en la Fábrica*, Madrid, Editorial Trotta, Fundación 1.º de Mayo, 1998, p. 71 ss..
- COLOMBET, Claude – *Propriété littéraire et artistique et droit voisins*, 5.ª edição, Paris, Dalloz, 1990.
– *Propriété littéraire et artistique et droit voisins*, 7.ª edição, Paris, Dalloz, 1994.
– *Propriété littéraire et artistique et droit voisins*, 8.ª edição, Paris, Dalloz, 1997.
- COMBACAU, Jean/SUR, Serge – *Droit International Public*, 4.ª edição, Paris, Montchrestien, 1999.
- COOK, Trevor M. – *The Protection of Regulatory Data in the Pharmaceutical and Other Sectors*, London, Sweet & Maxwell, 2000.
- COOPER, IVER P. – *Biotechnology and the Law*, Vol. I, West Group, Revision 1998, St. Paul, Minnesota.
– *Biotechnology and the Law*, Vol. II, West Group, St. Paul, Minnesota, 1998 Revision.
- COOTER, Robert/ULEN, Thomas – *Law and Economics*, 1.ª edição, London, Glenview, 1988.
– *Law and Economics*, 2.ª edição, Reading, Massachusetts, etc., Addison-Wesley Educational Publishers, 1997.
– *Derecho y Economía*, 2.ª edição, trad. castelhana, Mexico, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- CONRAD, Terence – *Design and the Quality of Live*, London, Thames & Hudson, 1999.
- COOB, Clifford – “The Needs for New Measurements of Progress”, in MANDER, Jerry/GOLDSMITH, Edward (ed.), *The Case Against the Global Economy and for a Turn Toward the Local*, in MANDER, Jerry/GOLDSMITH, Edward (ed.), San Francisco, Sierra Club Books, 1996, p. 197 ss..
- COOPER, David et alii – “A Multilateral System for Plant Genetic Resources: Imperatives, Achievements and Challenges”, in *Issues in Genetic Resources*, n.º 2, 1994, p. 21 ss..
- CORDEIRO, António Menezes – *Da Pós-Eficácia das Obrigações*, separata dos Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Cavaleiro de Ferreira, Lisboa, 1984.
– *Da Boa Fé no Direito Civil*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 1985.
– *Manual de Direito do Trabalho*, Coimbra, Almedina, 1991.
– *Direitos Reais*, reprint, Lisboa, Lex, 1993 (a edição é de 1979).
– *Da Responsabilidade Civil dos Administradores de Sociedades Comerciais*, Lisboa, Lex, 1997.
– *Tratado de Direito Civil Português*, I, Parte Geral, Tomo I, Coimbra, Almedina, 1999.
– *Tratado de Direito Civil Português*, I, Parte Geral, Tomo II, *Coisas*, Coimbra, Almedina, 2000.
– *Manual de Direito Comercial*, Volume I, Coimbra, Almedina, 2001.
– *Tratado de Direito Civil Português*, I, Parte Geral, Tomo III, *Pessoas*, Coimbra, Almedina, 2004.

- “Concorrência e Direitos e Liberdades Fundamentais na União Europeia”, in ALBUQUERQUE, Ruy de/CORDEIRO, MENEZES (coord.), *Regulação e Concorrência, Perspectivas e Limites da Defesa da Concorrência*, Coimbra, Almedina, 2005, p. 9 ss.
 - *Tratado de Direito Civil Português*, I, *Parte Geral*, Tomo I, 3.^a edição, Coimbra, Almedina, 2005.
 - *Tratado de Direito Civil Português*, I, *Parte Geral*, Tomo IV, Coimbra, Almedina, 2005.
- CORDEIRO, Pedro – cfr. ASCENSÃO, José de Oliveira
- cfr. ROCHA, Manuel Lopes Rocha
- CORNISH, William Rudolph – “Scientific Research and Intellectual Property”, in *Privacy and Property*, Hume Papers on Public Policy, Vol. 2, No. 3 Autumn, 1994, Edinburgh, Edinburgh University Press, 1994, p. 41 ss.
- “The free movement of goods I: pharmaceuticals, patents and parallel trade”, in GOLDBERG, Richard/LONBAY, Julian (eds.), *Pharmaceutical Medicine, Biotechnology, and European Law*, Cambridge University Press, 2000, p. 11 ss..
 - *Intellectual Property: Patents, Copyright, Trade Marks and Allied Rights*, 3.^a edição, London, Sweet & Maxwell, 1996.
 - *Intellectual Property: Patents, Copyright, Trade Marks and Allied Rights*, 4.^a edição, London, Sweet & Maxwell, 1999.
 - *Intellectual Property, Omnipresent, Distracting, Irrelevant?*, Cambridge University Press, Oxford, 2004, reimpressão de 2005.
- CORNISH, William Rudolph/LLEWELYN, David
- *Intellectual Property: Patents, Copyright, Trade Marks, and Allied Rights*, 5.^a edição, London, Sweet & Maxwell, 2003.
- CORNU, Gérard – *Droit civil*, 8.^a edição, Tomo I, Paris, Domat, 1997.
- CORREA, Carlos M. – *Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights*, Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Paper n.º 8, FAO, 1999, in <http://www.grain.org>.
- *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries*, London, New York, Zed Books, 2000.
 - “Access to Plant Genetic Resources and Intellectual Property Rights”, in DRAHOS, Peter/BLAKENEY, Michael (eds.), *IP in Biodiversity and Agriculture*, London, Sweet & Maxwell, 2001.
 - *Some Assumptions on Patent Law and Pharmaceutical R&D*, Quaker United Nations Office, Geneva, Occasional Paper 6, Junho 2001, in <http://www.quno.org>.
 - *Traditional Knowledge and Intellectual Property – Issues and options surrounding the protection of traditional knowledge*, The Quaker United Nations Office, Geneva, Novembro 2001, in <http://www.quno.org>.
 - “Elements for the Protection of Farmers’ Plant Varieties”, in COTTIER, Thomas/MAVROIDIS, Petros C. (eds.), *Intellectual Property: Trade, Competition, and Sustainable Development*, Ann Harbour, The Michigan University Press, 2003, p. 359 ss..
 - *Establishing a Disclosure of Origin Obligation in the TRIPS Agreement*, Occasional paper 12, Quaker United Nations Office, Buenos Aires, 2003, in <http://www.geneva.quno.info/pdf/Disclosure%20OP%2012.pdf>.
- CORREIA, António de Arruda Ferrer – *Lições de Direito Comercial*, Vol. I, (com a colaboração de A. CAEIRO e M. HENRIQUE MESQUITA), policopiado, Coimbra, 1973
- CORREIA, António de Arruda Ferrer/SERENS, Nogueira – “Protecção de Título de Jornal”, *Temas de Direito de Autor*, n.º 5, Lisboa, Sociedade Portuguesa de Autores, 1989, p. 7 ss..
- CORREIA, Carlos Pinto – “A Teoria da Escolha Pública: Sentido, Limites e Implicações”, in *Boletim de Ciências Económicas*, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Vol. XLI, (1998), p. 241 ss., Vol. XLII, (1999), p. 385 ss.; Vol. XLIII, (2000), p. 547 ss..
- CORREIA, Fernando Alves – *O Plano Urbanístico e o Princípio da Igualdade*, Coimbra, Almedina, 1990.
- “Propriedade de Bens Culturais”, in MIRANDA, Jorge/CLARO, Martins/SILVA, Maria Susana Tavares de (org.), *Direito do Património Cultural*, Oeiras, Instituto Nacional de Administração, 1996, p. 409 e ss..
 - *Direito do Ordenamento do Território e do Urbanismo*, 3.^a edição, Coimbra, Almedina, 2000.
 - “Regime Urbanístico da Propriedade do Solo”, in *Estudos em Homenagem ao Conselheiro José Manuel Cardoso da Costa*, Coimbra, Coimbra Editora, 2003, p. 499 ss..
- CORREIA, José Manuel Sérvulo – *Legalidade e Autonomia Contratual nos Contratos Administrativos*, Coimbra, Almedina, 1987.
- CORTE-REAL, Carlos Pamplona – “Os efeitos familiares e sucessórios da procriação medicamente assistida (P.M.A.)”, in *Estudos de Direito da Bioética*, Coimbra, Almedina, 2005, p. 93 ss..
- COSTA, João Vasconcelos – “Vírus”, in FERREIRA, Wanda Cans F./DE SOUSA, João Carlos F. (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, Lisboa, Lidel, 1998, p. 71 ss..

- COSTA, José de Faria – *Tentativa e Dolo Eventual (ou da Relevância da Negação em Direito Penal)*, separata do número especial do Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra “Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Eduardo Correia”, Coimbra, 1987.
- “As Telecomunicações e a privacidade: o olhar (in)discreto de um penalista”, in *Direito Penal da Comunicação – Alguns Escritos*, Coimbra Editora, Coimbra, 1998.
- “O Direito Penal e a Tutela dos Direitos da Propriedade Industrial e da Concorrência Desleal”, in *Direito Industrial*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2003, p. 39 ss..
- cfr. PEREIRA, Alexandre Dias
- COSTA, Mário Júlio de Almeida – *Direito das Obrigações*, 9.ª edição, revista e aumentada, Coimbra, Almedina, 2001.
- COTTIER, Thomas – “The protection of Intellectual Property Rights: A Requirement for Technology Cooperation, Foreign Investment and Equitable Returns in Biotechnology Prospecting”, in *Biotechnologie für Entwicklungsländer? Chancen und Risiken der Biotechnologie bei Landwirtschaftlichen Nutzpflanzen*, Schweizerisches Zentrum für Internationale Landwirtschaft, 1995, p. 65 ss..
- COTTINO, Gastone – cfr. ABRIANI, Niccolò
- CRAGG, Gordon M. et alii – “Policies for International Collaboration and Compensation in Drug Discovery and Development at the United States National Cancer Institute: The NIC Letter of Collection”, in GREAVES, T. (ed.), *Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples*, cit., p. 83 ss..
- CRAIG, Paul/DE BÚRCA, Gráine – *EU Law. Text, Cases and Materials*, 2.ª edição, Oxford University Press, 1998.
- CRANDALL, B. C. – “Molecular Engineering”, in B. C. CRANDALL (ed.), *Nanotechnology, Molecular Speculations on Global Abundance*, Cambridge, Massachusetts, London, The MIT Press, 1996, p.1 ss..
- CRAWFORD, Richard – “Cosmetic Nanosurgery”, in CRANDALL, B.C. (ed.), *Nanotechnology, Molecular Speculations on Global Abundance*, Cambridge, Massachusetts, London, The MIT Press, 1996, p. 61 ss..
- CREMADES, Javier/FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ, Miguel Ángel/ILLESCAS, Rafael (coord.), *Regímen Jurídico de Internet*, Madrid, La Ley, 2002.
- CRISPEELS, Maarten J./SADAVA, David E. – *Plants, Genes, and Agriculture*, Boston, London, Jones and Bartlett Publishers, 1994.
- CRUQUENAIRE, Alexandre (com a colaboração de Christopher LAZARO) – “La Clause de Marché Interieur, Clef de voûte de la Directive sur le Commerce Électronique”, in MONTEIRO, Étienne (dir.), *Le Commerce Électronique Européen sur les Rails?*, Bruxelles, Bruylant, 2001, p. 41 ss..
- CRUZ, António Corte-Real – “O conteúdo e a extensão do direito à marca: a marca de grande prestígio”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, p. 79 ss..
- CRUZ, Justino – *Código da Propriedade Industrial*, 2.ª edição, (com a colaboração do Dr. JORGE CRUZ), Coimbra, Livraria Arnado, Lda., 1984.
- “Breve análise do regime da concorrência desleal no novo Código da Propriedade Industrial”, in RUY DE ALBUQUERQUE/MENEZES CORDEIRO (coord.), *Regulação e Concorrência, Perspectivas e Limites da Defesa da Concorrência*, Coimbra, Almedina, 2005, p. 107 ss..
- CUNHA, Luís Pedro – “A Integração Regional e o Sistema Comercial Multilateral Face à Globalização: Convergência ou Rivalidade?” in *Globalização e Direito*, Studia Iuridica 73, Colloquia – 12, Coimbra, Coimbra Editora, 2003, p. 257 ss..
- CUNHA, Miguel Gorjão-Henriques da – *Da Restrição da Concorrência na Comunidade Europeia: A Franquia de Distribuição*, Coimbra, Almedina, 1998.
- *Direito Comunitário*, Coimbra, Almedina, 2001.
- cfr. VILAÇA, Cruz
- CZARNOTA, Bridget/HART, Robert J. – *Legal Protection of Computer Programs in Europe – A Guide to the EC Directive*, London, Butterworths, 1997.
- DÄBRITZ, Erich – *Patente*, München, Verlag C. H. Beck, 1994.
- DALES, J. H. – *Pollution, Property and Prices*, Toronto, Toronto University Press, 1968.
- DALY, Herman – “Elements of Environmental Macroeconomics in Ecological Terms”, in CONSTANZA, R. (ed.), *The Science and Management of Sustainability*, 1991, p. 44 ss..
- DAM, Kenneth W. – “The Economics Underpinnings of Patent Law”, in *Journal of Legal Studies*, Vol. 23, 1994, p. 247 ss. = in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 104 ss..
- DASHWOOD, Alan – cfr. WYATT, Derrick
- DAVIDSON, Mark J. – *The Legal Protection of Databases*, Cambridge University Press, Cambridge, New York, 2003.

- DAVIES, Joel – *Mapping the Code – The Human Genome Project and the Choices of Modern Science*, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, John Wiley & Sons, 1990.
- DECAUX, Emmanuel – *Droit International Public*, 2.^a edição, Paris, Dalloz, 1999.
- DECOCQ, André/DECOCQ, Georges – *Droit de la Concurrence Interne et Communautaire*, Paris, L.G.D.J., 2002.
- DELAHAYE, Jean-Paul – *Information, complexité et hasard*, Paris, Hermès, 1995.
– *Information, complexité et hasard*, 2.^a edição, Paris, Hermès, 1999.
- DELGADO, Ana Alvoeiro/RIBEIRO, Ana Maria Cunha – *Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, Anotado*, Coimbra, Coimbra Editora, 2001.
- DELGADO ECHEERRÍA, Jesús – in BERCOVITZ RODRIGUEZ-CANO, R. – Rodrigo (org.), *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*, 2.^a edição, Madrid, Tecnos, 1997, p. 1341 ss..
- DEMESETZ, Harold – “Towards a Theory of Property Rights”, in *American Economic Review*, Vol. 57, 1967, p. 348 ss. = in POSNER, Richard A./PARISI, Francesco (ed.), *Law and Economics*, Vol. I, *Theoretical and Methodological Foundations*, Cheltenham, Lyme, Edward Elgar, p. 506 ss..
- DE HAAS, M. – “L’objet du brevet dans l’industrie pharmaceutique”, in AZEMA, J./DE HAAS, M. (eds.), *Protection et exploitation de la recherche pharmaceutique*, Paris, Litec, 1980, p. 29 ss..
- DERZKO, N. M. – “Protecting Genetic Sequences under the Canadian Copyright Act”, in *Intellectual Property Journal*, Vol. 8, 1993, p. 31 ss..
- DESBOIS, Henri – *Le droit d’auteur*, 3.^a edição, Paris, Dalloz, 1978.
- DESSEMONTET, François – *The Legal Protection of Know-How in the United States of America*, 2.^a edição, Genève, Ed. Librairie Droz, 1976.
– “Les secrets d’affaires dans L’Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle liés au commerce”, in *Problèmes actuels de droit économique, Mélanges en l’honneur du Professeur Charles-André Junod*, Genève, 1997, p. 87 ss..
– *Le droit d’auteur*, Lausanne, Cedidac, 1999.
- DE BELEFONDS, Xavier Linant – *Droit D’Auteur et Droit Voisins*, Paris, Dalloz, 2002.
– cfr. HOLLANDE, Alian
- DE BROUWER, Laurent/DE VISSCHER, Fernand – “La Directive Européenne sur les Dessins et Modèles”, in *Droits Intellectuels: à la rencontre d’une stratégie pour l’entreprise*, Bruxelles, Bruylant, 2002, p. 425 ss..
- DE MIGUEL ASENSIO, Pedro A. – *Derecho Privado de Internet*, 3.^a edição, Madrid, 2001.
- DEKKERS, Wim J.M./TEN HAVE, Henk A.M.J. – “Biomedical Research With Human Body «Parts»”, in TEN HAVE, Henk A.M.J./WELIE, Jos V.M. (eds.), *Ownership of the Human Body*, Dordrecht, London, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 49 ss..
- DE PAGE, Henri – *Traité Élémentaire de Droit Civi Belge*, Tomo II, *Les Personnes*, Vol. I, 4.^a edição, por Jean-Pol Masson, Bruxelles, Bruylant, 1990.
- DIAFÉRIA, Adriana – cfr. FIORILLO, Celso
- DIAS, Maria Gabriela Figueiredo – *A Assistência Técnica nos Contratos de Know-How*, *Studia Iuridica*, 10, Coimbra, Coimbra, Editora, 1995.
- DIAS, Pedro Simões – cfr. MARTINS, A. G. Lourenço
- DI CATALDO, Vincenzo – *L’originalità dell’invenzione*, Milano, Giufré, 1983.
– *I brevetti per invenzione e modello*, Milano, Giufré, 1988.
– “Problematica delle invenzione chimiche”, in VANZETTI, Adriano (a cura di), *I Nuovi Brevetti, Biotecnologie e Invenzioni Chimiche*, Milano, Giufré, 1995, p. 69 ss..
– *I brevetti per invenzione e per modello*, 2.^a edição, Milano, Giufré, 2000.
– cfr. Tb. VANZETTI, Adriano
- Dictionary of Computing*, 4.^a edição, Oxford, New York, Tokyo, Oxford University Press, 1996.
- DIJKSTRA, Bouwe R. – *The Political Economy of Environmental Policy, A Public Choice Approach to Market Instruments*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999.
- DINH, Nguyen Quoc/DAILLER, Patrick/PELLET, Alain – *Droit International Public*, 6.^a edição, Paris, LGDJ, 1999.
– *Droit International Public*, 7.^a edição, Paris, LGDJ, 2002.
- DIREITO DO PATRIMÓNIO CULTURAL, org. por MIRANDA, Jorge/CLARO, João Martins/ALMEIDA, Susana Tavares de, Oeiras, Instituto Nacional de Administração, 1996.
- DODDS-SMITH, Ian – “Data protection and abridged applications for marketing authorisations in the pharmaceutical industry”, in GOLDBERG, Richard/LONBAY, Julian (eds.), *Pharmaceutical Medicine, Biotechnology, and European Law*, Cambridge University Press, 2000, p. 93 ss..
- DOLDER, Fritz/FAUPEL, Jannis – *Der Schutzbereich von Patenten, Rechtsprechung zu Patentverletzungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1999.

- DOMBÉ-BILLÉ, Stéphane – “Droit International et Développement Durable”, in *Les hommes et l'environnement, Quels droits pour le vingt-et-unième siècle?/Mankind and the Environment, What rights for the twenty-first century?; Études en hommage à Alexandre Kiss*, Paris, Éditions Frison-Roche, 1998, p. 245 ss..
- DOMEIJ, Bengt – *Pharmaceutical Patents in Europe*, The Hague, London, Boston, Stockholm, Norstedts Juridik, Kluwer Law International, 2000.
- DOWNES, David/LAIRD, Sara A./KLEIN, Christopher/CARNEY, Bonnie K. – “Biodiversity Prospecting Contract”, in *Biodiversity Prospecting*, cit., p. 25 ss..
- DRAHOS, Peter – *A Philosophy of Intellectual Property*, Singapore, Sydney, Dartmouth, Aldershot, 1996.
– “The TRIPS Reviews and the CBD: A Dress Rehearsal?”, in DRAHOS, Peter/BLACKENEY, Michael (eds.), *IP in Biodiversity and Agriculture*, London, Sweet & Maxwell, 2001, p. 53 ss.
– cfr. BRAITHWAITE
- DREIER, Thomas – “National Treatment, Reciprocity and Retorsion – The Case of Computer Programs and Integrated Circuits”, in BEIER, F.-K./SCHRICKE, G. (eds.) *GATT or WIPO? New Ways in the International Protection of Intellectual Property*, Weinheim, VCH, 1989.
– “L'Analogue, Le Digital et le Droit D'Auteur”, *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en l'honneur de André Françon*, Paris, Dalloz, 1995, p. 119 ss..
- DROIT ET GÉNIE GÉNÉTIQUE, Premier bilan international et européen des réglementations et des nouvelles politiques, Amsterdam, London, Paris, New York, Tokio, Elsevier, 1994.
- DROSS, Miriam/WOLFF, Franziska – *New Elements of the International Regime on Access and Benefit-Sharing of Genetic Resources – The Role of Certificates of Origin*, BfN – Skripten 127, 2005, in <http://www.oeko.de/oeko-doc/233/2005-001-en.pdf>.
- DRYZEK, John S. – “Strategies of Ecological Democratization”, in LAFERTY, Williams A./MEADOW, Croft James (ed.), *Democracy and the Environment, Problems and Prospects*, Cheltenham, Northampton, Cheltenham, Northampton, reimpressão, 1998 (a edição é de 1996).
- DUKOR, Philippe G. – *Patenting the Recombinant Products of Biotechnology and Other Molecules*, London, The Hague, Boston, Kluwer Law International, 1998.
- DUMAS, Roland – *La propriété littéraire et artistique*, Paris, Presses Universitaires de France, 1987.
- DUMORTIER, Jos – cfr. VAN EECHE, Patrick
- DUNBAR, Robert D. – “The European Charter for Regional or Minority Languages: Some Reflections from a Scottish Gaelic Perspective”, in FOTTRELL, Deidre/BOWRING, Bill (eds.), *Minority and Group Rights in the New Millennium*, The Hague, London, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 1999, p. 110 ss..
- DUPUY, Pierre-Marie – *Grands textes de droit international public*, Paris, Dalloz, 1996.
- DURRANDE, Sylviane – cfr. SIRINELLI, Pierre
- DUTFIELD, Graham – “Protecting and Revitalising Traditional Ecological Knowledge: Intellectual Property Rights and Community Knowledge Databases in India”, in BLAKENEY, M. (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 103 ss..
– *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity: Seeds and Plant Varieties*, London, Earthscan, 2000.
– “Indigenous Peoples, Bioprospecting and the TRIPS Agreement: Threats and Opportunities”, in DRAHOS, Peter/BLACKENEY, Michael (eds.), *IP in Biodiversity and Agriculture*, London, Sweet & Maxwell, 2001, p. 133 ss..
– *Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity*, London, Earthscan / IUCN, 2002.
– *Intellectual Property Rights and the Life Science Industries, A Twentieth Century History*, Ashgate, 2003.
– *Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge*, Earthscan, London, Sterling VA, 2004.
– “Sharing the Benefits of Biodiversity – Is there a Role for the Patent System?”, in SWANSON, Gary/WHALLEY, John (eds.), *The WTO, Trade and the Environment*, Edward Elgar Publishing, Northampton, Massachusetts, 2005, p. 511 ss.
- DUTTENHÖFFER, Herta – “Über den Patentschutz biologischer Erfindungen”, in HÄUBER/ERICH, (Hrsg.) *Zehn Jahre Bundespatentgericht*, Festschrift, Köln, etc., 1971, p. 171 ss..
- DWORKIN, Gerald – “Unfair competition: it is time for European harmonization?”, in David VAVER/Lionel BENTLY (eds.), *Intellectual Property in the New Millennium*, Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne, etc., 2004
- DYBDAHL, Lise – *Europäisches Patentrecht, Einführung in das europäische Patentsystem*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2000.
- EAGLES, Ian – “Intellectual Property and Competition Policy: the Case for Neutrality”, in RICKETT, Charles E. F./AUSTIN, Graeme W. (eds.), *International Intellectual Property and the Common Law World*, Hart Publishing, Oxford – Portland, Oregon, 2000, p. 285 ss.

- ÉCONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS, ed. por EIDE, Asbjørn/KRAUSE, Catarina/ROSAS, Allan, Dordrecht, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, 1995.
- EDELMAN, Bernard – *Droits d'auteur, droit voisins, Droit d'auteur et Marché*, Paris, Dalloz, 1993.
- EIDE, Asbjørn/KRAUSE, Catarina/ROSAS, Allan (eds.) – *Economic, Social and Cultural Rights, A textbook*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, Boston, London, 1999, p. 79 ss..
- ELZINGA, Aant – “Theoretical Perspectives: Culture as a Resource for Technological Change”, in HÅRD, Mikael/ JAMISON, Andrew (eds.), *The Intellectual Appropriation of Technology, Discourses on Modernity, 1900-1939*, Cambridge, London, The MIT Press, 1998, p.17 ss..
- ESCARAMEIA, Paula – *Reflexões sobre Temas de Direito Internacional, Timor, ONU, e o Tribunal Penal Internacional*, Lisboa, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2001.
- EVENSON, R. E. – “Survey of empirical studies”, in SIEBECK, W. E. (ed.), *Strengthening protection of intellectual property in developing countries: A survey of the literature*, World Bank discussion Paper, 112, Washington D.C., 1992, pp. 33-46.
- FABIANI, Mario – “I Modelli e Disegni Industriali”, in RAVÀ, Tito, *Diritto Industriale*, Vol. II, *Invenzioni e Modelli Industriale*, a cura di M. FABIANI e P. SPADA, Torino, Utet, 1988, p. 213 ss..
- FAULL, Jonathan/NIKPAY, Ali (eds.) – *The EC Law of Competition*, Oxford University Press, 1999.
- FAUPEL, Jannis – cfr. DOLDER, Fritz
- FAZZINI, Marco – in MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, Padova, Cedam, 1997.
- FECHNER, Frank – *Mediarecht*, 2 Aufl, Tübingen, Mohr Siebeck, 2001.
- FEIJÃO, Raúl D'Oliveira – *Medicina pelas Plantas*, 3.ª edição, Gráfica Sepol, Lda., Lisboa, 1954.
- FELLNER, Christine – *Industrial Design Law*, London, Sweet & Maxwell, 1995.
- FEMENÍA LÓPEZ, P. J. – *Status Jurídico Civil del Embrión Humano, con especial consideración al concebido in vitro*, Madrid, McGraw-Hill, 1999.
- FERNANDES, Luís A. Carvalho – *Teoria Geral do Direito Civil*, 2.ª edição, Vol. II, Lisboa, Lex, 1995.
- FERNANDES, José Pedro – “Domínio Público”, in *Dicionário Jurídico da Administração Pública*, Vol. IV, Lisboa, 1991, p. 166 ss..
- FERNÁNDEZ NOVOA, C./GÓMEZ SEGAGE, José António – *La Modernización del Derecho Español de Patentes*, Madrid, Montecorvo, 1984.
- FERNANDEZ, Maria Elizabeth – *Direito ao Ambiente e Propriedade Privada (Aproximação ao Estudo da Estrutura e das Consequências das “Leis-Reserva” Portadoras de Vínculos Ambientais)*, Studia Iuridica, 57, Coimbra, Coimbra Editora, 2001.
- FERRAND, Frédérique – “Le développement soutenable est-il une notion de droit international public?”, in BOTHE, Michael/SAND, Peter H. (dir.), *La Politique de l'environnement, De la réglementation aux instruments économiques/Environmental Policy, From Regulation to Economic Instruments*, The Hague, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, 2003, p. 245 ss..
- FERREIRA, Eduardo Paz – *Lições de Direito da Economia*, Lisboa, Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2001.
- FERREIRA, Eduardo Paz/ATANÁSIO, João – *Textos de Direito do Comércio Internacional e do Desenvolvimento Económico*, Vol. I, *Comércio Internacional*, Coimbra, Almedina, 2004.
- FESTESCHRIFT FÜR BERNHARD GROBELD, Heidelberg, Verlag Recht und Wirtschaft, 1999.
- FIELDS, Stanley – “Proteomics. Proteomics in Genomeland”, in *Science*, n.º 291, 2001, p. 1221 ss..
- FIELL – cfr. CHARLES & PETER FIELL
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco/DIAFÉRIA, Adriana – *Biodiversidade e Património Genético no Direito Ambiental Brasileiro*, São Paulo, Max Limonad, 1999.
- FISCHER, William W. – “The impact of terminator gene technologies on developing countries: a legal analysis”, in SWANSON, Timothy (ed.), *Biotechnology, Agriculture and the Developing World: The Distributional Implications of Technological Change*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 137 ss..
- FITCH, J. Patrick – *An Engineering Introduction to Biotechnology*, Spie Press, The International Society for Optical Engineering, Bellingham, Washington, 2002.
- FLITNER, Michael – cfr. LESKIEN, Dan
- FLURY-JEKER, Ane-Marie – *La Protection Juridique des Obtentions Végétales*, Neuchâtel, Éditions Ides et Calendes, 1987.
- FOLTZ, J./BARHAM, B./KIM, K. – “Universities and Agricultural Biotechnology Production”, in LESSER, William (ed.), *Transitions in Agbiotech: Economics of Strategy and Policy*, Food Marketing Policy Center, University of Connecticut, 2000, p. 620 ss..

- FONSECA, A. Freitas da – “Taxonomia Microbiana”, in FERREIRA, Wanda F. Canas/SOUSA, João Carlos F. de (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, Lisboa, Lidel, 1998, p. 13 ss..
- FOOTER, Mary E. – “Intellectual Property and Agrobiodiversity: Towards Private Ownership of the Genetic Commons”, in *Yearbook of International Environmental Law*, Vol. 10, 1999, p. 48 ss..
- FORAY, D. – “Knowledge Distribution and the Institutional Infrastructure: The Role of Intellectual Property Rights”, in ALBACH, Horst/ROSENKRANZ, Stephanie (eds.), *Intellectual Property Rights and Global Competition: Towards a New Synthesis*, Berlin, Sigma, 1995, p. 77 ss..
- FOYER, Jean/VIVANT, Michel – *Le droit des brevets*, Paris, Presses Universitaires de France, 1991.
- FOWLER, Cary – *Unnatural Selection: Technology, Politics, and Plant Evolution*, Yverdon, Gordon and Breach, 1994.
- FRADA, Manuel António de Castro Portugal Carneiro da – *Contrato e Deveres de Protecção*, suplemento do Vol. XXXVIII do BFDUC, Coimbra, 1993, p. 161 ss..
- FRANCESCHELLI, Remo – *Sui marchi di impresa*, Milano, Giuffrè, 1988.
- FRANCO, António L. de Sousa – *Finanças Públicas e Direito Financeiro*, Vol. I, 4.ª edição, Coimbra, Almedina, 1992. – *Finanças Públicas e Direito Financeiro*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2002.
- FRANÇON, André – *Le droit d’auteur: aspects internationaux et comparatifs*, Cowansville, 1992. – *Cours de Propriété Littéraire, Artistique et Industrielle*, Paris, Litec, 1999.
- FRANKEL, Mark – “Inheritable Genetic Modification and a Brave New World: Did Huxley Have It Wrong?”, in *Hastings Center Report*, Vol. 33, 2003, p. 31 ss. = MCLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005, p. 397 ss..
- FRANKEL, Susy – “Unfair Competition – «Over Protection Stifles the Very Creative Force it is Supposed to Nurture””, in RICKETT, Charles E. F./AUSTIN, Graeme W. (eds.), *International Intellectual Property and the Common Law World*, Oxford – Portland Oregon, Hart Publishing, 2000, p. 267 ss..
- FRANZOSI, Mario – *L’invenzione*, Milano, Giuffrè, 1965. – *Il Brevetto: Quale Tutela?*, Milano, Giuffrè, 1996.
- FREIRE, Ana Ponces – “Regulação da Actividade Enzimática”, in HALPERN, Manuel Júdice (coord.), *Bioquímica*, Lisboa, Edições Lidel, edição revista, 1997, p. 289 ss..
- FREITAS, José Lebre de – *A Acção Executiva Depois da Reforma*, Coimbra, Coimbra Editora, 2004.
- FREITAS, Robert A. – *Nanomedicine*, Vol. I, *Basic Capabilities*, Austin, Texas, Landes Bioscience, 1999.
- FRIEDMAN, David D. – “Trade Secret”, in NEWMAN, Peter (ed.), *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, Vol. III, London, Macmillan, 1998, p. 604 ss..
- FRIEDMAN, David D./LANDES, William M./POSNER, Richard A. – “Some Economics of Trade Secret Law”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, n.º 1, 1991, p. 61 ss..
- FRIGNANI, Aldo – cfr. WAELBROEK, Michel
- FRISON-ROCHE, Marie-Anne/PAYET, Marie-Stéphane, *Droit de la Concurrence*, Dalloz, Paris, 2006.
- FRÖBERG, Carl-Erik – *Numerical Mathematics, Theory and Computer Applications*, Menlo Park, California, Reading, Massachusetts, etc., The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc., 1985.
- FROM, Friedrich-Karl/NORDEMANN, Wilhelm – *Urheberrecht, Kommentar*, 8 Auflage, Kohlhammer, Stuttgart, 1994. – *Urheberrecht, Kommentar zum Urheberrechtsgesetz und zum Urheberrechtswahrnehmungsgesetz*, 9.ª Auflage, Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer GmbH, 1998.
- FROMAGEAU, JÉRÔME/GUTTINGER, Philippe – *Droit de L’Environnement*, Paris, Éditions Eyrolles, 1993.
- FURLER, Hans/LOSCHOLDER, Michael/BAUER, Kurt – *Geschmacksmustergesetz*, 4.ª edição, Köln, Berlin, Bonn, München, 1985.
- FÜRNISS, Peter – “Stoffschutz und Äquivalenz”, in *Festschrift für Rudolf Nirk zum 70. Geburtstag*, München, C.H. Beck, 1992, p. 305 ss..
- FUTRELL, J. Williams – cfr. CAMPBELL-MOHN, Celia
- GAISFORD, James D./HOBBS, Jill E./KERR, William E./PERDIKIS, Nicholas/PLUNKETT, Marni D. – *The Economics of Biotechnology*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2001.
- GALÁN, Mercedes – “Antropología e intervenciones biomédicas: identidad y estatuto del embrión humano”, in *El inicio de la vida. Identidad y estatuto del embrión humano*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid, 1999, p. 270 ss..
- GALLAND, Jean-Paul – cfr. CHAUVET, Michel
- GALLOUX, Jean-Cristophe – *Essai de définition d’un statut juridique pour le matériel génétique*, These, Tomos I e II, Université de Bordeaux I, Faculté de Droit et de Science Politique, 1988. – *Droit de la Propriété Industrielle*, Paris, Dalloz, 2000.

- GÁMEZ, Rodrigo/PIVA, Alfio/SITTENFELD, Ana/LEON, Eugenia/JIMENEZ, Jorge/MIRABELLI, Gerardo – “Costa Rica’s Conservation Program and National Biodiversity Institute (INBio)”, in *Biodiversity Prospecting*, 1993, World Resources Institute, p. 53 ss..
- GAMM, Otto-Friedrich Frhr. von – *Geschmacksmustergesetz, Kommentar*, 2. Auflage, München, C. H. Beck, 1989.
- GARBUTT, John – *Waste Management Law*, 2.^a edição, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore, John Wiley & Sons, 1995.
- GASTER, Jeans-L. – “La protection juridique des bases de données à la lumière de la discussion concernant le droit d’auteur et les droits voisins dans la société de l’information”, in DOUTRELEPONT/VAN BINST & WILKIN (eds.), *Libertés, Droits et Réseaux dans la Société de L’Information*, Bruxelles, Bruylant, 1996, p. 24 ss..
- *Der Rechtsschutz von Datenbanken, Kommentar zur Richtlinie 96/9/EG mit Erläuterungen zur Umsetzung in das deutsche und österreichische Recht*, Köln, 1999.
- GAUDRAT, Philippe – “Réflexions sur la Forme des Oeuvres de L’Esprit”, in *Propriété Intellectuels*, Mélanges en l’honneur de André FRANÇON, Paris, Dalloz, 1995, p. 195 ss..
- GAUTIER, Pierre-Ives – *Propriété littéraire et artistique*, 2.^a edição, Paris, Presses Universitaires de France, 1996.
- *Propriété littéraire et artistique*, 3.^a edição, Paris, Presses Universitaires de France, 1999.
- *Propriété littéraire et artistique*, 5.^a edição, Paris, Presses Universitaires de France, 2005.
- GEE, Sally – MCMEEKIN, Andrew
- GEORGE, Alexandra – *Property in the Human Body & Its Parts, Reflections on Self-Determination in Liberal Society*, EUI Working Paper Law No. 2001/8, European University Institute, Badia Fiesolana, San Domenico, Florence, 2001.
- GERALDES, António dos Santos Abrantes – *Temas da Reforma do Processo civil, Procedimentos Cautelares*, Vol. II, 2.^a edição, Coimbra, Almedina, 2000.
- GERSTENBERG, Ekkehard/BUDDERBERG, Michael – *Geschmacksmustergesetz, Kommentar und Handbuch*, 3 Aufl., Heidelberg, Verlag Recht und Wirtschaft GmbH, 1996.
- GERVAIS, Daniel – *The TRIPS Agreement, Drafting History and Analysis*, London, Sweet & Maxwell, reimpressão, 2001, (a edição é de 1998).
- *The TRIPS Agreement, Drafting History and Analysis*, 2.^a edição, London, Sweet & Maxwell, 2003.
- GHIDINI, Gustavo – *Aspectos Actuales del Derecho Industrial, Propriedad Intelectual y Competencia*, Granada, Editorial Comares, 2002.
- GHIDINI, Gustavo/HASSAN, Sandro – *Biotecnologie, Novità Vegetali e Brevetti*, Milano, Giuffrè, 1990.
- GHIRON, Mario – *Corso di diritto industriale*, Vol. II, 2.^a edição, Roma, Società Editrice Foro Italiano, 1937.
- GIANNATONIO, Ettore – *La Tutela Giuridica delle Topografie dei Prodotti a Semiconduttori*, Padova, Cedam, 1990.
- GIELEN, Charles – “Design Protection and Unfair Competition”, in KABEL, Jan C. K. (ed.), *Intellectual Property and Information Law*, The Hague, London, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 262 ss..
- GILAT, David – *Experimental Use and Patents*, Weheim, 1995 = IIC Studies, Vol. 16, München, Verlag C. H. Beck.
- GILMAN, M. – cfr. WATSON, James D.
- GINSBURG, Jane C. – “Banques de données et droit d’auteur aux États-Unis”, in *Banques de Données et Droit D’Auteur*, Paris, Livrairies Techniques, 1987, p. 99 ss..
- “US Initiatives to Protect Works of Low Authorship”, in DREYFUS, Rochelle/ZIMMERMAN, Diane L./FIRST, Harry (eds.), *Expanding the Boundaries of Intellectual Property*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 55 ss..
- cfr. DREYFUSS, Rochelle C.
- GIOVANNINI, Joseph – “The Office of Charles Eames and Ray Kaiser, The Material Trail”, in MURPHY, Diana (org.), *The Work of Charles Eames and Ray Kaiser*, New York, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, 1997, p. 44 ss..
- GIRALT-MIRACLE, Daniel (ed.) Capella (ed.)/LARREA, Quim (ed.), *Diseño Industrial en España*, Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, 1998.
- GIRSBERGER, Martin – *Biodiversity and the Concept of Farmers’ Right in International Law, Factual Background and Legal Analysis*, Bern, Berlin, Bruxelles, Frankfurt am Main, New York, Wien, Peter Lang, 1999.
- “The Concept of Farmers’ Right, the Role of FAO and the TRIPs Agreement”, in COTTIER, Thomas/MAVROIDIS, Petros C. (eds.), *Intellectual Property: Trade, Competition, and Sustainable Development*, The Ann Harbour, University of Michigan Press, 2003, p. 455 ss..
- GLAZER, Alexander N./NIKAIDO, Hiroshi – *Microbial Biotechnology, Fundamental of Aplied Microbiology*, New York, W. H. Freeman and Company, 1995.

- GLOWKA, Lyle – “A guide to designing legal frameworks to determine access to genetic resources” in *Environmental Policy and Law*, Paper n.º 34, IUCN, 1998.
- GOLD, E. Richard – *Body Parts, Property Rights and the Ownership of Human Biological Materials*, Washington D.C., Georgetown University Press, 1996.
- GOLDMAN, Berthold/LYON-CAEN, Antoine/VOGEL, Loius – *Droit commercial européen*, 5.ª edição, Paris, Dalloz, 1996.
- GOLDSTEIN, Paul – *Copyright, Principles, Law and Practice*, Vol. I, Boston, Toronto, London, Little Brown & Co., 1993.
- *Copyright, Principles, Law and Practice*, Vol. I, Little Brown & Co., Boston, Toronto, London, 1996.
- *Copyright, Patent, Trademark and Related State Doctrines*, 4.ª edição, New York, Foundation Press, 1999.
- *International Copyright, Principles, Law and Practice*, 2.ª edição, New York, etc., Oxford University Press, 2001.
- GOLLIN, Michael A. – “An Intellectual Property Rights Framework for Biodiversity Prospecting”, in REID, W. V. et alii (eds.), *Biodiversity Prospecting*, cit., p. 159 ss..
- GOMES, Carla Amado – “O Património Cultural na Constituição”, in MIRANDA, Jorge (org.), *Perspectivas Constitucionais Nos 20 Anos da Constituição de 1976*, Vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 1995, pág. 337 e ss..
- *As Operações Administrativas e o Direito do Ambiente*, Lisboa, Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa, 1999.
- GOMES, Manuel Januário da Costa – *Assunção Fidejussória de Dívida – Sobre o sentido e a vinculação como fiador*, Almedina, Coimbra, 2000.
- GÓMEZ SEGADE, Jose António – *El secreto industrial (know-how), concepto y protección*, Madrid, Tecnos, 1974.
- in FERNÁNDEZ NOVOA, C./GÓMEZ SEGADE, J. A., *La Modernización del Derecho Español de Patentes*, Madrid, Montecorvo, 1982.
- “El Proyecto de Ley de Patentes”, in *ADI*, Vol. 10, 1984/1985, p. 505 ss..
- *La Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*, Madrid, Civitas, 1988.
- “Hacia un modelo de utilidad europeo”, in *ADI*, Vol. XV (1993), p. 15 ss. = *Estudios de Derecho Mercantil en Homenaje al profesor Manuel Broseta Pont*, Valencia, Tirant lo Blanch, 1995, p. 1663 ss..
- *Tecnología y Derecho*, Madrid, Barcelona, Marcial Pons, 2001.
- “Patentabilidad de los animales: el ratón transgénico”, in *Derecho y Tecnología*, Marcial Pons, Barcelona, Madrid, 2001, p. 689 ss.
- “Panorámica de la Nueva Ley Española de Diseño Industrial”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 29 ss.
- “Actividad Inventiva y Doctrina de los Equivalentes”, in *Derecho Industrial*, Vol. IV, Coimbra, Almedina, 2005, p. 41 ss..
- cfr. FERNÁNDEZ NOVOA, Carlos
- GONÇALVES, Luís Couto – *Direito de Marcas*, Coimbra, Almedina, 2000.
- “Função da Marca”, in *Derecho Industrial*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 2002, p. 99 ss..
- *Derecho de Marcas*, 2.ª edição, revista e actualizada, Coimbra, Almedina, 2003.
- “Direito Industrial: Objecto e Estudo”, in *Estudos em Comemoração do Décimo Aniversário da Licenciatura em Direito da Universidade do Minho*, Coimbra, Almedina, 2004, p. 481 ss..
- *Manual de Direito Industrial – Patentes. Marcas. Concorrência Desleal*, Almedina, Coimbra, 2005.
- GONÇALVES, Maria Eduarda – *Derecho da Informação – novos direitos e formas de regulação na sociedade da informação*, Coimbra, Almedina, 2003.
- cfr. SANTOS, António Carlos dos
- GONÇALVES, Pedro Costa – “Disciplina Administrativa da Internet”, in *Derecho da Sociedade da Informação*, Vol. V, Coimbra, Coimbra Editora, 2004, p. 213 ss..
- GONZÁLEZ BEILFUSS, C. – *Nulidad e Infracción de Patentes en la Comunidad Europea*, Madrid, Eurolex, 1996.
- GOODLAND, Robert – “Growth has Reached its Limit”, in MANGER, Jerry/GOLDSMITH, Edward (ed.), *The Case Against the Global Economy and for a Turn Toward the Local*, San Francisco, Sierra Club Books, 1996, p. 207 ss..
- “The biophysical basis of environmental sustainability”, in BERGH, Jeroen C.J.M. van den (ed.), *Handbook of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999, p. 709 ss..
- GOTZEN, M. Frank – “Grandes orientations du droit d’auteur dans les États membres de la C.E.E. en matière de banques de données”, in *Banques de Données et Droit D’Auteur*, Paris, Librairies Techniques, 1987, p. 85 ss..
- GOUGH, David – cfr. RIPPE, Klaus-Dieter
- GOVAERE, Inge – in *The Oxford Encyclopaedia of European Community Law*, Vol. II, *The Law of the International Market*, Oxford University Press, 2005, p. 502 ss. (Tema: Intellectual Property).

- GRANSTAND, Ove – *The Economics and Management of Intellectual Property, Towards Intellectual Capitalism*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999.
- GRATTON, B. – “Survey on the National Regulations in the European Union Regarding Research on Human Embryos”, Julho 2002, in http://europa.eu.int/comm/european_group_ethics/docs/nat.reg.pdf.
- GREAVES, Tom – “IPR: A Current Survey”, in GREAVES, T. (ed.), *Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples: A Sourcebook*, 1994, p. 3 ss..
- GRECO, Paolo/VERCELLONE, Paolo – *I diritti sulle opere dell'ingegno*, Torino, Unione Tipografica Torinese, Editrice Torinese (Utet), 1974.
– *Le invenzione e I modelli industriali*, Torino, Unione Tipografica Torinese, (Utet), 1968.
- GREFERMANN, Klaus/OPPENLÄNDER, Karl Heinrich/PEFFGEN, Elfried/RÖTHLINGSHÖFER, Karl/SCHOLZ, Lothar – *Patentwesen und technischer Fortschritt. Kritische Würdigung der Zusammenhänge in ausgewählten Branchen der Bundesrepublik Deutschland anhand empirischer Untersuchungen*, Teil I, *Die Wirkung des Patentwesens im Innovationsproze.*, Göttingen, Verlag Otto Schwartz, 1977.
- GREFFE, Pierre/GREFFE, François – *Traité des Dessins et des Modèles*, 4.^a edição, Paris, Litec, 1988.
– *Traité des Dessins et des Modèles*, 6.^a edição, Paris, Litec, 2000.
- GRIFFITHS, Anthony/MILLER, Jeffrey H./SUZUKI, David/LEWONTIN, Richard/GELBART, William – *An Introduction to Genetic Analysis*, 5.^a edição, New York, W. H. Freeman and Company, 1993.
- GROS, François – *Regard sur la biologie contemporaine*, Paris, Gallimard, 1993.
- GROVES, Peter – *Copyright and Designs Law, A Question of Balance*, London, Dordrecht, Boston, Graham & Trotman, 1991.
- GRUBB, Philip W. – *Patents for Chemicals, Pharmaceuticals and Biotechnology – Fundamentals of Global Law, Practice and Strategy*, 3.^a edição, Oxford, New York, Athens, Auckland, Bogotá, Buenos Aires, Calcutta, Cape Town, etc., Oxford University Press, 1999.
- GUEDES, Armando Marques – *Direito do Mar*, Lisboa, Instituto de Defesa Nacional, 1989.
– “Património cultural subaquático”, in MIRANDA, Jorge et alii (org.), *Direito do Património Cultural*, Instituto Nacional de Administração, Oeiras, 1996, p. 441 ss..
– *Direito do Mar*, 2.^a edição, Coimbra, Coimbra Editora, 1998.
- GUGLIEMETTI, Giovanni – *Il marchio celebre o «de haute renommée»*, Milano, Giuffrè, 1977.
- GUIBAL, Michel – cfr. VIVANT, Michel
- GUIBALT, Lucie M. C. R. – “Contracts and Copyright Exemptions”, in HUGENHOLTZ, P. Bernt (ed.), *Copyright and Electronic Commerce, Legal Aspects of Electronic Copyright Management*, The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, 2000, p. 125 ss..
- GUIDI, Elisabetta – in MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo, *Commentario breva al Diritto della Concorrenza*, Milano, Giuffrè, 1997, p. 1369 ss. (arts. 18-43 da legge invenzioni).
- GUTTINGER, Philippe – cfr. FROMAGEAU, JÉRÔME
- HADFIELD, Gillian K. – “The Economics of Copyright: An Historical Perspective”, in *Copyright Simposium*, Vol. 38, 1992, p. 1 ss. = in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 129 ss..
- HADORN, Ernst/WEHNER, Rüdiger – *Zoologia Geral*, 4.^a edição, tradução portuguesa de A. XAVIER DA CUNHA, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.
- HANDL, Günther – “Environmental Security and Global Change: The Challenge to International Law”, in *Yearbook of international Law*, Vol. 1, London, Dordrecht, Boston, Graham & Trotman/Martinus Nijhoff, 1990, p. 3 ss..
- HADORN, Ernst/WEHNER, Rüdiger – *Zoologia Geral*, 4.^a edição, (trad. port. da 20.^a edição alemã, de 1978), Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.
- HAMILTON, Marci A. – “Database Protection and the Route Around the US Constitution”, in RICKETT, Charles E. F./AUSTIN, Graeme W. (eds.), *International Intellectual Property and the Common Law World*, Oxford, Portland Oregon, Hart Publishing, 2000, p. 9 ss..
- HANCE, Olivier – *Business et Droit D'Internet*, Best of Editions, 1996.
- HANDBOOK OF ENVIRONMENTAL AND RESOURCE ECONOMICS, ed. por BERGH, Jeroen C. J. M., Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999.
- HANLEY, Nick/SHOGREN, J. F./WHITE, B. – *Environmental Economics in Theory and Practice*, Basingstoke, Macmillan, 1997.
- HANLEY, Nick/SPASH, Clive L. – *Cost-Benefit Analysis and the Environment*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, reimpressão, 1998 (a edição é de 1993).

- HANSEN, Bernd/HIRSCH, Fritjoff – *Protecting Inventions in Chemistry – Commentary on Chemical Case Law under the European Patent Convention and the German Patent Law*, Weinheim, Berlin, New York, Chchester, Toronto, Brisbane, Singapore, Wiley-VCH, 1997.
- HÁRD, Mikael/JAMISON, Andrew – “Conceptual Framework: Technology Debates as Appropriation Processes”, in HÁRD, Mikael/JAMISON, Andrew (ed.), *The Intellectual Appropriation of Technology*, Discourses on Modernity, 1900-1939, Cambridge, London, The MIT Press, 1998, p. 1 ss.
- HARMON, Robert L. – *Patents and the Federal Circuit*, 4.ª edição, The Bureau of National Affairs, Inc., Washington DC, BNA Books, 1998.
- HARRIS, John – “Stem Cells, Sex and Procreation”, in *Cambridge Quarterly Of Healthcare Ethics*, Vol. 12, 2003, p. 353 ss. = MCLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005, p. 493 ss.
- “Goodbye Dolly? The Ethics of Human Cloning”, in *Journal of Medical Ethics*, Vol. 23, 1997, p. 353 ss. = MCLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, cit., p. 443 ss.
- HART, Robert J. – cfr. CZARNOTA, Bridget
- HARVEY, Mark – cfr. MCMEEKIN, Andrew
- HAUSDING, A. – *Die Erfordernisse einer patentfähigen Erfindung*, Berlin, 1900.
- HEATH, Christopher – “Trademarks, E-Commerce and the Internet”, in HEATH/SANDERS (eds.), *Intellectual Property in the Digital Age, Challenge for Asia*, Instituto de Estudos Europeus de Macau, The Hague, Kluwer Law International, 2001, p. 133 ss..
- HEFERMEHL, Wolfgang – cfr. BAUMBACH, Adolf HEINZE, Eric – “The Construction and Contingency of the Minority Concept”, in FOTTRELL, Deidre/BOWRING, Bill (eds.), *Minority and Group Rights in the New Millennium*, The Hague, London, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 1999, p. 25 ss..
- HEITZ, A. – “The History of Plant Variety Protection”, in UPOV (ed.), *The First Twenty-five Years of the International Convention for the Protection of New Varieties of Plants*, International Union for the Protection of New Plant Varieties, Genève, 1987.
- HEHNER, Rüdiger – cfr. HADORN, Ernst
- HENSON, H. KEITH – “Trivial (Uses of) Nanotechnology”, in CRANDALL, B. C. (ed.), *Nanotechnology, Molecular Speculations on Global Abundance*, Cambridge, Massachusetts, London, The MIT Press, 1996, p. 125 ss..
- HERMITTE, Marie-Angéle – “Les Réponses du Droit au Démarquage Scientifique – Variétés Parasites et Variétés Déceptives”, in HERMITTE, M.-A. (dir.), *La Protection de la Création Végétale, Le Critère de Nouveauté*, Paris, Librairies Techniques, 1985, p. 49 ss..
- “Découvertes et Inventions en Microgravité”, in KAHN, Philippe (dir.), *L'Exploitation Commerciale de L'Espace, Droit Positif, Droit Prospectif*, Paris, Litec, 1992, p. 333 ss..
- HERTIN, Paul – cfr. FROM/NORDEMANN
- HESKETT, John – *Industrial Design*, London, Thames & Hudson, 1980.
- HIANCE, Martine – “Transposition de la Directive Dessins et Modèles”, in *Quel Droit de la Propriété Industrielle Pour le 3^e Millénaire?*, Colloque organisé par le Centre Paul Roubier à l'occasion de son 30^e anniversaire, Lyon, 10 et 11 mai 2000, Paris, Litec, 2001, p. 25 ss..
- HILLMER, Agnes – *Patientstatus und Rechtsstatus von Frau und Fötus im Entwicklungsproze, der Pränatalmedizin*, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Peter Lang, 2003.
- HOBBS, Jill E. – cfr. GAISFORD, James D.
- HO, M.-W. – “DNA and the New Organicism”, in J. WIRTZ/E. T. L. VAN BUREN (eds.), *The Future of DNA*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers, 1997, p. 78 ss..
- HO, M.-W./TAPPESE, B. – “Transgenic Transgression os species integrity and species boundaries”, in J. WIRTZ/ /E. T. L. VAN BUREN (eds.), *Proceedings of Workshop on Transboundary Movement of Living Modified Organisms Resulting from Modern Biotechnology: Issues and Opportunities for Policy-Makers*, Aarhus, Dinamarca, 19-29 Julho, Swiss Academy of Environmental, 1996.
- HOEREN, Thomas – “Multimedia – Eine Herausforderung für das Urheber- und Wettbewerbsrecht”, in HEYMANN (org.) *Informationsmarkt und Informationsschutz in Europa*, Köln, Schmidt, 1994, p. 51 ss..
- HOLLANDE, Alain/DE BELLEFONTS, Xavier Linant – *Pratique du droit de l'informatique – Logiciels. Systèmes. Internet*, 5.ª edição, Paris, Delmas, 2002.
- HOLYOAK, Jon/TORREMANS, Paul – *Intellectual Property Law*, London, Dublin, Edinburg, Butterworths, 1995.
- HONDIUS, Fritz W. – “La libertad humana y el genoma humano”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Bilbao, Fundación BBV, 1994, p. 181 ss..
- HONSELL, Heinrich – “Der Geheimnisschutz im Zivilrecht”, in RUPPE, Hans Georg (Hrsg.), *Geheimnisschutz im Wirtschaftsleben*, Wien, 1980, p. 45 e ss..
- HÖRSTER, Heinrich Ewald – *A Parte Geral do Código Civil Português, Teoria Geral da Relação Jurídica*, Coimbra, Almedina, 1992.

- HOLT, Steven Skov/LUPTON, Ellen/ALBRECHT, Donald – *Design Culture Now*, London, Laurence King Publishers, 2000.
- HOOGLÉ, D. M. – “Copyright for Innovative Biotechnological Research: An Attractive Alternative to Patent or Trade Secret Protection”, in *High Technology Law Journal*, 1990, p. 75 ss..
- HOWE, Martin – in *RUSSEL-CLARKE and HOWE On Industrial Designs*, 7.ª edição, London, Sweet and Maxwell, 2006.
- HUARD – *Traité de la propriété intellectuelle*, Paris, 1906.
- HUBMANN, Heinrich/GÖTTING, Horst-Peter – *Gewerblicher Rechtsschutz*, 6. Auflage, München, C. H. Beck, 1998.
- HUBMANN, Heinrich/REHBINDER, Manfred – *Urheber- und Verlagsrecht*, 7 Aufl., München, C. H. Beck, 1991. – *Urheber- und Verlagsrecht*, 8 aufl., München, C. H. Beck, 1995.
- HUBMANN, Heinrich/GÖTTING, Horst-Peter/LEHMANN, Michael/MOUFANG, Rainer, *Urhebervertragsrecht*, Festgabe für Gerhard Schrickler zum 60. Geburtstag, München, C. H. Beck, 1995.
- HUGENHOLTZ, P. Bernt – “Implementing the European Database Directive”, in KABEL, Jan J. C. (ed.), *Intellectual Property and the Information Law*, The Hague, London, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 183 ss..
- IBAÑEZ ROMÁN, García María – “El concepto de dibujo o modelo en el Reglamento Comunitario”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLMENTE MEORO; Mario (coord.), *El Diseño Comunitario*, Valencia, tirant lo blanch, 2003, p. 154 ss..
- ICARD, Philippe – *Droit Matériel et Politiques Communautaires*, Paris, Editions Eska, 1999.
- IGLESIAS PRADA, Juan Luis – “Disposiciones Generales y Principios Básicos en el Acuerdo Sobre los ADPIC”, in IGLESIAS PRADA, J. L. (dir.), *Los Derechos de Propiedad Intelectual en la Organización Mundial del Comercio*, Tomo II, *El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio*, Tomo II, Madrid, Cadenos CEFI, 1997, p. 119 ss..
- IL COMMERCIO VIA INTERNET, a cura di Giuseppe Cassano, Piacenza, Casa Editrice La Tribuna, 2002.
- ILZÖFER, Volker – *Patent-, Marken- und Urheberrecht*, 3 Aufl., München, Verlag Vahlen, 1999.
- IMMENGAB/MESTMÄCKER, Ernst-Joachim – *GWB, Kommentar zum Gesetz gegen Wettbewerbsstränkungen*, 2.ª edição, München, C. H. Beck, 1992.
- INTELLECTUAL PROPERTY AND ETHICS, Vol. 4, Perspectives on Intellectual Property, ed. por BENTLY, Lionel/MANIATIS, Spiros, Sweet & Maxwell, London, 1998.
- INTELLECTUAL PROPERTY IN THE FIELD OF THE HUAMAN GENOME, Preliminary analysis of available documents concerning intellectual property in the field of the human genome, International Symposium, ETHICS, INTELLECTUAL PROPERTY AND GENOMICS, Unesco, Paris, 31/01/2001 a 1/02/2001, Doc. SHS/HPE/ /CONF-804/3.
- INTELLECTUAL PROPERY RIGHTS AND BIODIVERSITY, an Interdisciplinary analysis of the values of medicinal plants, SWANSON, T. M. (ed.), Cambridge, New York, etc., Cambridge University Press, 1995 (a *paper back edition* é de 1998).
- INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS FOR INDIGENOUS PEOPLES: A SOURCEBOOK, ed. por Tom GREAVES, 1994.
- JABLONKA, E./LAMB, M. – *Epigenic Inheritance and Evolution. The Lamarkian Dimension*, Oxford, Oxford University Press, 1995.
- JACOB, F. – *La logique du vivant*, Paris, Paris, Galimard, 1980.
- JAEGGER, Melvin F. – *Trade Secrets Law*, Vol. I e II, St. Paul, Minesota, West Group, 1985-1999.
- JAENICHEN, Hans-Rainer – *The European Patent Office's Case Law on the Patentability of Biotechnology Inventions*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1993. – cfr. RAUH. – cfr. VOSSIUS, Volker
- JAENICHEN, Hans-Rainer/McDONELL, Leslie A./HALEY, Jr., James F. – *From clones to Claims, The European Patent Office's Case Law on the Patentability of Biotechnology Invention in Comparison to the United States Practice and Case Law*, 3.ª edição, Cologne, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2002.
- JAMES, Lachan S. – “A Neuropsychological Analysis of the Law of Obviousness”, in DRAHOS, Peter (ed.), *Death of Patents*, London, Lawtext Publishing Limited and Queen Mary Intellectual Property Research Institute, Queen Mary, University of London, 2005, p. 67 ss.
- JAMISON, Andrew – cfr. HÅRD, Mikael
- JANZEN, Daniel/HALLWACHS, Winnie/GÁMEZ, Rodrigo/SITTENFELD, Ana/JIMENEZ, Jorge – “Research Management Policies: Permits for Collecting and Research in the Tropics”, in REID, W. V. *et alii* (eds.), *Biodiversity Prospecting*, cit., p. 131 ss..
- JEHAN, Robert – *European Patent Decisions*, London, Sweet & Maxwell, em actualização (última actualização consultada: Julho 2000).

- JENSEN, Rasmus Lund – cfr. VALENTIN, Finn
- JENSEN, Uffe J. – “Property, Rights, and the Body: The Danish Context, A Democratic Ethics or Recourse to Abstract Right?”, in TEN HAVE, Henk A. M. J./WELIE, Jos V. M. (eds.), *Ownership of the Human Body, Philosophical Considerations on the Use of the Human Body and its Parts in Healthcare*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 173 ss..
- JERÓNIMO, Patrícia – *Os Direitos do Homem à Escala das Civilizações, Proposta de Análise a partir do confronto dos Modelos Ocidental e Islâmico*, Coimbra, Almedina, 2001.
- JESTAEDT, Bernhardt – in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, München, C. H. Beck, 2002.
- JOCHEMSEN, H. – “Reducing People to Genetics”, in J. F. KILNER/R. D. PENTZ (eds.), *Do The Ends Justify the Genes*, Cambridge, Eerdmans Publishing, 1997, p. 75 ss..
- JONAS, Hans – *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilization technologique*, 3.^a edição, (trad. em língua francesa do original em língua alemã), Paris, Éditions du CERF, 1995.
- JORGE, Fernando Pessoa – *Ensaio sobre os Pressupostos da Responsabilidade Civil*, 3.^a reimpressão, Coimbra, Almedina, 1999 (a edição é de 1968).
- JOSÉ MASSAGUER/PAZ SOLLER – “Las Normas Relativas a los Esquemas de Trazados (Topografías) de los Circuitos Integrados del Acuerdo Sobre los ADPIC”, in IGLESIAS PRADA, Juan Luis (dir.), *Los Derechos de Propiedad Intelectual en la Organización Mundial del Comercio*, Tomo I, Madrid, Cadenos CEFI, 1997, p. 315 ss..
- JUMA, Calestous/SIHANYA, Bernard – “Policy Options for Scientific and Technological Capacity-Building”, in *Biodiversity Prospecting*, cit., p. 199 ss..
- JUNGNICKEL, Dieter – *Graphs, Networks and Algorithms*, (trad. em língua inglesa), 2.^a reimpressão (a edição em língua alemã é de 1994), Heidelberg, New York, Springer, 2002.
- JÚNIOR, E. Santos – *Da Responsabilidade Civil de Terceiros por Lesão do Direito de Crédito*, Coimbra, Almedina, 2003.
- JUNQUEIRA, Luiz C./CARNEIRO, José – *Biologia Molecular e Celular*, 7.^a edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000 (cit. JUNQUEIRA & CARNEIRO).
- KILLIAN, Wolfgang/HEUSSEN, Benno – *Computerrecht-Handbuch, Computertechnologie in der Rechts- und Wirtschafts-praxis*, München, C. H. Beck, 1992-1999.
- KLOPPENBURG, Jack R. – *First the Seed*, 1988.
– “Changes in the genetic supply industry”, in BAUMAN, M./BELL, J./KOECHLIN, F./PIMBERT, M. (eds.), *The Live Industry*, London, Intermediate Technology Publications, 1996, p. 25 ss..
- KLOPPENBURG, Jack R./KLEINMAN, David L. – “Seeds of Controversy: National Property Versus Common Heritage”, in KLOPPENBURG, Jack R. (ed.), *Seeds and Sovereignty: The Use and Control of Plant Genetic Resources*, Durham, London, Duke University Press, 1988, p. 171 ss..
- KONING, Martine de – “Biodiversity Prospecting and the Equitable Remuneration of Ethnobiological Knowledge; Reconciling Industry and Indigenous Interests”, in BLAKENEY, M. (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 23 ss..
- KÖNIG, Mark Michael – *Das Computer Programm im Recht, Technische Grundlagen, Urheberrecht und Verwertung, Überlassung und Gewährleistung*, Köln, Verlag Dr. Otto Schmidt, 1991.
- LADAS, Stephen – *Patents, Trademarks and Related Rights – National and International Protection*, Massachusetts, 1975.
- LAI, Stanley – *The Copyright Protection of Computer Software in the United Kingdom*, Oxford Portland, Oregon, Hart Publishing, 2000.
- LAMB, M. – JABLONKA, E.
- LARENZ, Karl/WOLFF, Manfred – *Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts*, 8 Aufl., München, C. H. Beck, 1997.
- LECHNER, Maria Celeste/TELHADA, Maria Margarida – “Transcrição dos Genes mRNA e tRNA”, in CARLOS AZEVEDO (coord.), *Biologia Celular e Molecular*, 3.^a edição, Lisboa, Lidel, Edições Técnicas, 1999, p. 143 ss..
- LEITÃO, Adelaide Menezes – “Imitação servil, concorrência parasitária e concorrência desleal”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, p. 119 ss..
- LEITÃO, Luís Manuel Teles de Menezes – *O Enriquecimento Sem Causa no Direito Civil (Estudo dogmático sobre a viabilidade da configuração unitária do instituto, face à contraposição entre as diferentes categorias de enriquecimento sem causa)*, Lisboa, Centro de Estudos Fiscais, 1996.
– *Direito das Obrigações*, Vol. II, *Transmissão e Extinção das Obrigações. Não cumprimento e Garantias do Crédito*, Coimbra, Almedina, 2002.
- LEITÃO, Teresa Morais – *Civil Liability for Environmental Damage: A Comparative survey of harmonised European Legislation*, Florence, Italy, 1995.
- LEONARD, R. L. (ed.)/GLASSGOLD, C. A. (ed.), *Modern American Design*, New York, Acanths Press, 1992 (reimpressão da edição de 1930).
- LEONINI, Fernando – *Marchi Famosi e Marchi Evocativi*, Milano, Giuffré, 1990.

- LIMA, Fernando Pires de/VARELA, Antunes – *Código Civil Anotado*, Vol. I, 4.^a edição, (com a colaboração de HENRIQUE MESQUITA), Coimbra, Coimbra Editora, 1987.
– *Código Civil Anotado*, Vol. II, 3.^a edição, Coimbra, Coimbra Editora, 1986.
- LINDENMAIER, Fritz – *Das Patentgesetz*, 6.^a edição, (bearb. von WEISS/ZEUNERT/RÖHL), Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1973.
- LINHARES, J. M. Aroso – *As alternativas da «violência mística» e da «escolha racional», Os processos da funcionalização política e económica do direito assumidos (e contrapostos) em duas experiências reflexivas (o dos Critical Legal Scholars) e como uma técnica de soluções eficientes (a da Law and Economics)*, existente no fundo bibliográfico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2001.
- LIPSZYC, Delia – *Droit d'auteur et droit voisins*, Paris, Éditions Unesco, 1997.
- LOBATO GARCIA-MIJAN, Manuel – “Las Disposiciones en Materia de Patentes en el Acuerdo sobre los ADPIC”, in IGLESIAS PRADA, J. L. (dir.), *Los Derechos de Propiedad Intelectual en la Organización Mundial del Comercio, El Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de Propiedad Intelectual Irelacionados con el Comercio*, Tomo I, Madrid, Cadenos CEFI, 1997, p. 239 ss..
- LOEWY, R. – *La ladeur se vend mal*, Paris, Gallimard, 1990.
- LÓPEZ-GALIACHO PERONA, Javier – *La problemática jurídica de la transsexualidad*, Madrid, MacGraw-Hill, 1998.
- LOS, Wouter/SCHALK, Peter H. – “The ETI Model revisited”, in *Building and Owning Biotechnology Databases*, Workshop organised by the Biotechnology Information Strategic Forum, The Netherlands, 22-23 September 1998, in <<http://www.btsf.org/ws3los.htm>>.
- LOSCHELDER, Michael – cfr. FURLER, Hans
- LOUREIRO, João Carlos Simões – “O Direito à Identidade Genética do Ser Humano”, in *Portugal-Brasil ano 2000*, *Studia Iuridica* 40, *Colloquia*, 2, Coimbra, Coimbra Editora, 2000, p. 263 ss..
– “Da Sociedade Técnica de Massas à Sociedade de Risco: Prevenção, Prevenção e Tecnociência”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Rogério Soares*, Coimbra, Coimbra Editora, 2001, p. 797 ss.
- LUNZER, Ralph – *The European Patent Convention*, London, Sweet & Maxwell, 1995 (edição revista em língua inglesa da edição em língua alemã da autoria de Romuald SINGER, publicada por Carl Heymanns Verlag KG).
- KAHN, Philippe – “Situation D'un Droit Commercial Spatial”, in KAHN, Philippe (dir.), *L'Exploitation Commerciale de l'Espace, Droit Positif, Droit Prospectif*, Paris, Litec, 1993, p. 91 ss..
- KAMINA, Pascal – *Film Copyright in the European Union*, Cambridge University Press, 2001.
- KAMSTRA, Gerald/DÖRING, Marc/SCOTT-RAM, Nimick/SHEARD, Andrew/WIXON, Henry – *Patents on Biotechnological Inventions: The E.C. Directive*, London, Sweet & Maxwell, 2002.
- KAUFER, Erich – *The Economics of the Patent System*, Chur, London, Paris, New York, Melbourne, Harwood Academic Publishers, 1989.
- KERR, William A. – cfr. GAISFORD, James D.
- KHALIL, Mohamed – “Biodiversity and the conservation of medicinal plants: issues from the perspective of the developing world”, in SWANSON, Timothy M. (ed.), *Intellectual Property Rights and Biodiversity Conservation, an interdisciplinary analysis of the values of medicinal plants*, Cambridge University Press, 1995, p. 232 ss..
- KASENENE, Peter – “African Ethical Theory and the Four Principles”, in VEATCH, Robert M. (ed.), *Cross-Cultural Perspectives in Medical Ethics*, 2.^a edição, Boston, Toronto, London, Singapore, Jones and Bartlett Publications, 2000, p. 348 ss..
- KEMP, René – *Environmental Policy and Technological Change, A Comparison of the Technological Impact of Policy Instruments*, Cheltenham, Brookfield, Edward Elgar, 1997.
- KEUKENSCHRIJVER, Alfred – *Sortenschutzgesetz – unter Berücksichtigung der Verordnung Nr. 2100/94 (EG) des Rates über den gemeinschaftlichen Sortenschutz*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2001.
– in BUSSE, Rudolf, *Patentgesetz, Kommentar*, 5 Auflage, Berlin, De Gruyter, 1999.
– in BUSSE, Rudolf, *Patentgesetz, Kommentar*, 6 auflage, Berlin, De Gruyter, 2003.
- KIEFF, F. Scott – cfr. CHISUM, Donald
- KIENZLE, Oskar – *Die Patentierbarkeit von Computerprogrammen*, Berlin, Drucker & Humbolt, 1975.
- KIMBRELL, Andrew – “Biocolonization, The Patenting of Life and the Global Market in Body Parts”, in MANGER, Jerry/GOLDSMITH, Edward (ed.), *The Case Against the Global Economy and for a Turn Toward the Local*, San Francisco, Sierra Club Books, 1996, p. 131 ss..
- KLEINMAN, Daniel L. – cfr. KLOPPENBURG, D. L.
- KLITZSCH, Gottfried/STOCKMAIR, Wilfried – *The Protection of Technical Innovations and Designs in Germany*, 2.^a edição, Munich, C. H. Beck, 2001.
- KNUTH, Donald E. – *The Art of Computer Programming*, 2.^a edição, Reading, Massachusetts, Menlo Park, California, London, Amsterdam, Addison-Wesley Publishing Company, 1973.

- KOCH, Frank A./SCHNUPP, Peter – *Software-Recht*, Band I, Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Budapest, Springer Verlag, 1991.
- KOECHLIN, Florianne – cfr. KLOPPENBURG, Jack R.
- KOELMAN, Kamiel J. – “Online Intermediary Liability”, in HUGENHOLTZ, P. Bernt (ed.), *Copyright and Electronic Commerce, Legal Aspects of Electronic Copyright Management*, Kluwer Law International, The Hague, London, Boston, 2000, p. 7 ss..
- KOHER, Jürgen – in SINGER/STAUDER, *Europäisches Patentübereinkommen*, 2.^a edição, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns, 2000.
– in SINGER/STAUDER, *The European Patent Convention, A Commentary*, 3.^a edição, Vol. I, Sweet & Maxwell, Carl Heymanns, 2003.
- KOHLER, Joseph – *Deutsches Patentrecht*, Mannheim-Strassburg, sem editor, 1878.
– *Handbuch des Deutschen Patentrechts in rechtsvergleichender Darstellung*, Mannheim, Druck und Verlag von J. Bensheimer, 1900.
- KONING, Martine de – “Biodiversity Prospecting and Equitable Remuneration of Ethnobiological Knowledge; Reconciling Industry and Indigenous Interests”, in BLAKENEY, Michael (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 23 ss..
- KORAH, Valentine – *An Introductory Guide to EC Competition Law and Practice*, Sweet & Maxwell, London, 1994.
– *An Introductory Guide to EC Competition Law and Practice*, 7.^a edição, Oxford, Portland Oregon, Hart Publishing, 2000.
- KRASSER, Rudolf – “Der Schutz von Computerprogrammen nach Deutschen Patentrecht”, in LHEMANN, Michael (ed.), *Rechtsschutz und Werwertung von Computerprogrammen*, 1988, Abschn. IV, p. 99 ss..
– “Äquivalenz und Abhängigkeit im Patentrecht”, in *Festschrift für Wolfgang Fikentscher zum 70. Geburtstag*, Tübingen, Mohr Siebeck, 1998, p. 516 ss..
– *Patentrecht, Ein Lehr- und Handbuch*, 5 Auflage, München, Verlag C.H. Beck, 2004.
- KRATHAUS, Patricia – cfr. NIMMER, Raymond
- KRESBACH, Georg – *Patenschutz in der Gentechnologie*, Wien, New York, Springer-Verlag, 1994.
- KRÖGER, Detlef/KUNER, Christopher – *Internet für Juristen*, 3 Aufl, München, 2001.
- KROHER, Jürgen – in SINGER/STAUDER, *Europäisches Patentübereinkommen*, 2.^a edição, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2000.
- KUMMER, Max – *Das urheberrechtlich schützbares Werk*, Berne, Verlag Stämpfli, 1968.
– “Werk und Muster/modell su trunnen: eine unslösbare Aufgabe?”, in *Festschrift für Frank Vischer zum 60. Geburtstag*, Bâle, Zurich, 1983, p. 701 ss..
- KURTZ, Helmut – cfr. NIRK, Rudolf
- LAAGE-HELLMAN, Jens – cfr. McMEEKIN, Andrew
- LABYS, Walter C. – cfr. PARK, Se Hark
- LADAS, Panayiotis – “La Protection des Biens Culturels (Rapport Grec)”, in *Travaux de la Association Henri Capitant*, Vol XL, 1989, p. 227 ss..
- LADDIE, Hugh/PRESCOTT, Peter/VITORIA, Mary – *The Modern Law of Copyrights and Designs*, Vol. I, 2.^a edição, London, Dublin, Edinburgh, Butterworths, 1995.
– *The Modern Law of Copyright and Designs*, Vol. II, 2.^a edição, London, Dublin, Edinburgh, Butterworths, 1995.
– *The Modern Law of Copyright and Designs*, Vol. I, 3.^a edição, London, Edinburgh, Dublin, Butterworths, 2000.
– *The Modern Law of Copyright and Designs*, Vol. II, (em co-autoria com ADRIAN SPECK e LINDSAY LANE), 3.^a edição, London, Edinburgh, Dublin, Butterworths, 2000.
– “Patents – what’s the invention got to do wiyh it?”, in *Intellectual Property in the New Millennium*, Essays in Honour of William R. Cornish, Cambridge University Press, Cambridge, New York, 2004, reimpressão de 2005, p. 91 ss.
- LAIRD, Sarah A. – “Contracts for Biodiversity Bioprospecting”, in REID, Walter. V. et alii (eds.), *Biodiversity Prospecting, Using Genetic Resources for Sustainable Development*, Washington DC, World Resources Institute, 1993, p. 99 ss..
- LANG, Alessandra – cfr. POCAR, Fausto, *Commetario Breve*, cit.
- LANDES, William M./POSNER, Richard A. – “The Economics of Copyright Law”, in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 265 ss.

- “The Economics of Trademark Law”, in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. III, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton, 2002, p. 315 ss.
- LANGE, Peter – “Patenting of Living Organisms – Patents and Plant Breeders’ Rights – From the Point of View of Plant Breeders”, in VOGEL, F./GRUNWALD, R. (eds.), *Patenting of Human Genes and Living Organisms*, Berlin, Heidelberg, Tokyo, Springer Verlag, 1995, p. 79 ss..
- LARENZ, Karl – *Metodologia da Ciência do Direito*, 5.ª edição, (trad. port.), Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.
- LARRICK, James W./BURCK, Kathy L. – *Gene Therapy*, New York, Elsevier Sciences Publishers, 1991.
- LE BUANEC, Bernard/BRUINS *et alii*, – *Essential Derivation in Lettuce*, 2003, documento UPOV, BMT/8/18.
- LE STANC, Christian/VIGAND, Privat – “La Contrefaçon Partielle de Brevet”, in *Mélanges offerts à Jean-Jacques Burst*, Paris, Litec, 1997, p. 297 ss..
– cfr. VIVANT, Michel
- LEITH, Philip – *Harmonisation of Intellectual Property in Europe: A Case Study of Patent Procedure*, London, Sweet & Maxwell, 1998.
- LENCE REJJA, Carmen – “Le propuesta de Directiva sobre la protección del Diseño: el freno de la cláusula de reparación”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XVIII, 1997.
- LENNE, Jill – “Intellectual Contributions of Tribal and Rural Families”, in SWAMINATHAN, M. S. (ed.), *Farmer’s Rights and Plant Genetic Resources. Recognition & Reward: A Dialogue*, 1995, p. 118 ss..
- LESKIEN, Dan/FLITNER, Michael – *Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources: Options for a sui generis System*, IPGRI, Rome 1997, in <<http://www.cgiar.org/ipgri/POLICY/IPR6.htm>>.
- LESSER, William – “Attributes of an IPR System for Land Races”, in SWAMINATHAN, M. S. (ed.), *Farmers’ Rights and Plant Genetic Resources. Recognition & Reward: A dialogue*, 1995, p. 4 ss.
– *Sustainable Use of Genetic Resources under the Convention on Biological Diversity*, Wallingford, New York, Cab International, 1998.
- LIEBLEER, Daniel C. – *Introduction to Proteomics, Tools for the New Biology*, Totowa, New Jersey, Humana Press, 2002.
- LIMA, Nelson – “Biotecnologia Microbiana”, in FERREIRA, Wanda F. Canas/SOUSA, João Carlos F. de (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, Lisboa, Lidel, 1998, p. 311 ss..
- LITMAN, Moe/ROBERTSON, Gerald – “The Common Law Status of Genetic Material”, in KNOPPERS, Bartha Maria/CAULFIELD, Tomothy/KINSELLA, T. Douglas (eds.), *Legal Rights and Human Genetic Material*, Toronto, Emond Montgomery Publications Limited, 1996, p. 51 ss..
- LIUZZO, Lamberto – in MARCHETTI, P./UBERTAZZI, L. C., *Commentario breve al Diritto della Concorrenza*, Padova, Cedam, 1997, anotação ao art. 69 da CPE, p. 1196 ss.
- LLEWELYN, David – cfr. CORNISH, William R.
- LLEWELYN, Margaret – “From ‘outmoded impediment’ to global player: the evolution of plant variety rights”, in David VAVER/Lionel Bently (eds.), *Intellectual Property in the New Millennium*, Essays in Honour of William R. Cornish, Cambridge University Press, 2004, reimpressão de 2005, p. 137 ss.
- LLEWELYN, Margaret/ADCOCK, Mike, *European Plant Intellectual Property*, Oxford and Portland, Oregon, Hart Publishing, 2006.
- LLHOBREGAT HURTADO, María Luisa – *Temas de Propiedad Industrial*, Madrid, La Ley, 2002.
- LOBATO GARCIA-MIJAN, Manuel – *El Nuevo Marco Legal de las Patentes Químicas y Farmacéuticas*, Madrid, Editorial Civitas, 1994.
- LÓPEZ MORATALLA, Natalia – “El Problema de la Investigación con Embriones y Células Madre y la Dignidad Humana”, in MATÍNEZ MORAN, Narciso (coord.), *Biotecnología, Derecho y Dignidad Humana*, Granada, Editorial Comares, 2003, p. 169 ss..
- LOTH, Hans-Friedrich – *Gebrauchsmustergesetz*, München, C. H. Beck, 2001.
- LUCARELLI, Francesco (ed.), *Tutela dell’ambiente e nuove tecnologie*, Padova, Cedam, 1995.
- LUCAS, André – *La protection des créations industrielles abstraites*, CEIPI, Paris, Librairies Techniques, 1975.
– in “Propriété littéraire et artistique”, recueil périodique des juris-classeur, PLAISANT (ed.), Paris, S.A Editions Techniques, 1990, fasc. 303.
– “Droit d’auteur et multimedia”, in *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en l’honneur de André Françon*, Paris, Dalloz, 1995, p. 325 ss..
– *Droit d’auteur e numérique*, Paris, Litec, 1998.
- LUCAS, André/LUCAS, Henri-Jacques – *Traité de la Propriété Littéraire et Artistique*, Paris, Litec, 1994.
– *Traité de la Propriété Littéraire et Artistique*, 2.ª edição, Paris, Litec, 2001.
- LIEBLER, Daniel C./YATES, John R. – *Introduction to Proteomics, Tools for the New Biology*, Totowa, New Jersey, Humana Press, 2002.
- LUF, Gerhard – “Menschenwürde in der Biomedizin”, in FISCHER, Michael (Hrsg.), *Der Begriff der Menschürde*, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2004.

- LUZZATO, Ettore – *Teoria e tecnica dei brevetti d'invenzione*, Milano-Varese, Instituto ed. Cisalpino, 1960.
- LYON-CAEN, Antoine – cfr. GOLDMAN, Berthold
- MACHADO, João Baptista – *Lições de Direito Internacional Privado*, 3.^a edição actualizada, reimpressão, Coimbra, Almedina, 1988.
– *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*, 3.^a reimpressão, Coimbra, Almedina, 1989.
- MACHADO, Jónatas E. M. – *Liberdade de Expressão – Dimensões Constitucionais da Esfera Pública no Sistema Social*, Coimbra, Coimbra Editora, 2002.
- MACHLUP, Fritz – “An Economic Review of the Patent System”, in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, *Patents*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar Publishing, 2002, p. 129 ss.
- MAIA, José Mota – *Propriedade Industrial*, Vol. I, *Código da Propriedade Industrial Anotado*, Coimbra, Almedina, 2005.
- MAKKAY, Ejan – “Economic Incentives in Markets for Information and Innovation”, in *Harvard Journal of Law and Public Policy*, Vol. 13, n.º 3, 1990, p. 867 ss. = in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 8 ss..
- MACMILLAN, Fiona – *WTO and the Environment*, London – Sweet & Maxwell, 2001.
- MAGALHÃES, J. M. Barbosa de – *Estudos Sobre o Novo Processo Civil*, Vol. II, *Da Competência Internacional*, Coimbra, Coimbra Editora, 1947.
- MAGALHÃES, Maria C. – “Complexo de Golgi”, in AZEVEDO, Carlos (coord.), *Biologia Molecular e Celular*, 3.^a edição, Lisboa, Porto, Coimbra, Lidel, 1999, p. 233 ss..
- MAGELLI, Silvia – “Marchio e Nome Geografico”, in *Il Futuro dei Marchi e le Sfide della Globalizzazione*, 1/2002, Padova, Cedam, 2002, p. 55 ss..
- MANGINI, Vito – *Invenzione industriali. Modelli di utilità e disegni ornamentali*, Commentario del Codice Civile, SCIALOJA/BRANCA, V, *Del lavoro* (artt. 2584-2601), Bologna-Roma, 1987.
– “Modelli industriali e disegni ornamentali”, in *Enciclopedia Giuridica*, Vol. XX, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1990.
- MAGNIN, François – *Know-How et propriété industrielle*, Librairies Techniques, Paris, 1974.
- MAIER, Paul/SCHLÖTELBERG, Martin – *Leitfaden Gemeinschaftsgeschmacksmuster*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2003.
- MAKAY, Ejan – “Economic Incentives in Markets for Information and Innovation”, in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. I, Edward Elgar, Cheltenham, Massachusetts, 2002, p. 3 ss. = *Harvard Journal of Law and Public Policy*, 1990, Vol. 13, n.º 3, p. 867 ss..
- MAKKONEN, Timo – *Identity, Difference and Otherness. The Concept of 'People', 'Indigenous' and 'Minority' in International Law*, The Erik Castrén Institute of International Law and Human Rights, Helsinki, Yliopistopaino/Helsinki University Press, 2000.
- MANGE, Elaine Johansen/MANGE, Arthur P. – *Basic Human Genetics*, Sunderland, Massachusetts, Sinauer Associates, Inc., 1994.
- MANGINI, Vittorio – *Invenzione industriali. Modelli di utilità e disegni ornamentali*, Commentario del Codice Civile SCIALOJA/BRANCA, V, *Del lavoro* (artt. 2584-2601), Bologna-Roma, 1987.
- MANN, Matthias – “Mas spectrometry resurrects protein-based approaches in functional genomics”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, John Wiley & Sons, 2000, p. 27 ss..
- MANN, Susan O. – cfr. SMITH, Bradford L.
- MANTOVANI, Ferrando – “The Use of Gametes, Embryos and Foetuses in Genetic Research and for Cosmetic and Industrial Purposes”, in ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.), *Biotechnology, Law and Ethics, Comparative Perspectives*, Bruxelles, Bruylant, 1999, p. 271 ss..
- MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo – *Commentario breve al diritto della Concorrenza, antitrust, concorrenza sleale, pubblicità, marchi, brevetti, diritto d'autore*, Padova, Cedam, 1997.
– *Commentario breve al Diritto della Concorrenza, Appendice di aggiornamento*, Padova, Cedam, 2000.
- MARIA PACÓN, Ana – “Intellectual Property Rights and Developing Countries. General Context and Opportunities for the Developing Countries in the Actual Negotiations”, in GOTZEN, F. (ed.), *The Future of Intellectual Property in the Global Market of the Information Society*, Bruxelles, Bruylant, 2003, p. 191 ss..
– “La Protección del Dibujo y Modelo Comunitario Registrado e del no Registrado”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coords.), *El Diseño Comunitario*, Valencia, tirant lo blanch, 2003, p. 217 ss..
- MARIN, Patrícia Lúcia Cantuária – *Providing Protection for Plant Genetic Resources, Patents, Sui Generis Systems, and Biopartnerships*, New York, The Hague, London, Kluwer Law International, 2002.

- MARKANDYA, Anil/HAROU, Patrice/BELLÙ, Lorenzo Giovanni/CISTULLI, Vito – *Environmental Economics for Sustainable Growth, A Handbook for Practitioners*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002.
- MARQUES, J. A. Garcia/MARTINS, A. G. Lourenço – *Direito da Informática*, 2.ª edição, Almedina, Coimbra, 2006.
- MARQUES, J. A. Garcia – cfr. MARTINS, A. G. Lourenço
- MARQUES, João Paulo F. Remédio – *Mudança de Sexo. O Critério Jurídico (O Problema do «paradigma corporal» da identificação/identidade sexual no registo civil)*, Dissertação de Mestrado, Coimbra, 1991 (existente no fundo bibliográfico da Faculdade de Direito de Coimbra).
- *O Novo Direito Mineiro Angolano – A Articulação entre a Lei das Actividades Geológicas e Mineiras e a Lie dos Diamantes. Crítica e Desenvolvimento das Respectivas Bases*, Lisboa, Reproset, 1998 (em co-autoria com A. PEREIRA DE MIRANDA) = *Direito Mineiro Angolano*, Lisboa, Edições 70, 2003.
 - “A comercialização de organismos geneticamente modificados e os direitos dos consumidores: alguns problemas substantivos, procedimentais e processuais”, in *Estudos de Direito do Consumidor*, n.º1, 1999, pp. 215-300.
 - *A Penhora e a Reforma do Processo Civil (Em Especial a Penhora de Depósitos Bancários e do Estabelecimento)*, Lisboa, Lex, 2000.
 - “Introdução ao Problema das Invenções Biotecnológicas – Algumas Considerações”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, pp. 201-357.
 - *Patentes de Genes Humanos?*, Centro de Direito Biomédico, 4, Coimbra, Coimbra Editora, 2001.
 - “Patentes biotecnológicas e direitos de obtentor de variedades vegetais – Diferenças de regime e pistas para a respectiva articulação”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 2002, p. 163 ss.
 - “Patentes de Genes Humanos?”, in *Direito Industrial*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2003, p. 107 ss.
 - “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Coimbra, Almedina, 2004 = *Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra*, Vol. 79, 2003.
 - “Invenções e Genomas – O Problema das Patentes”, in *Estudos de Direito da Bioética*, Coimbra, Almedina, 2005, p. 187 ss..
- MARQUES, Maria Manuela Leitão – *Um Curso de Direito da Concorrência*, Coimbra, Coimbra Editora, 2002.
- cfr. SANTOS, António Carlos dos
- MARTIN, Giles – “Précaution et évolution du droit”, GODARD, Olivier (ed.), *Le Principe de Precaution dans la Conduite des Affaires Humaines*, Institute National de Recherche Agronomique, Paris, 1997, p. 332 ss.
- MARTIN, Pierre-Marie – *Droit des activités spatiales*, Paris, Masson, 1992.
- MARTÍN URANGA, Amelia – “The Legal Framework of Gene Therapy in Spain”, in ROMEO CASABONA, Carlos María (ed.), *Biotechnology, Law and Bioethics, Comparative Perspectives*, Bruxelles, Bruylant, 1999, p. 123 ss.
- *La Protección Jurídica de las Innovaciones Biotecnológicas. Especial Consideración de su Protección Penal*, Bilbao-Granada, Cátedra de Derecho Y Genoma Humano-Editorial Comares, 2003.
- MARTINEZ, Pedro Romano – *Direito das Obrigações (Parte Geral), Contratos. Contrato de Compra e Venda, Locação, Empreitada*, 2.ª edição, Coimbra, Almedina, 2001.
- MARTINS, A. G. Lourenço/MARQUES, J. A. Garcia/DIAS, Pedro Simões – *Cyberlaw em Portugal. O Direito das Tecnologias da Informação e Comunicação*, Centro Atlântico.pt, Lisboa, 2004.
- MARTINS, José Joaquim Fernandes Oliveira – *Dano Qualificado contra o Património Cultural*, Dissertação de Mestrado (existente no fundo bibliográfico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra e na Biblioteca Nacional), Coimbra, 2000.
- MASIÁ CLAVEL, Juan – *El Animal Vulnerable, Invitación a la Filosofía de lo Humano*, Madrid, Universidad Pontificia Comillas, 1997.
- MASSAGUER, Jose – *Los efectos de la patente en el comercio internacional*, Barcelona, Bosch, 1989.
- MAST, Herbert – *Sortenschutz/Patentschutz und Biotechnologie*, Köln, Berlin, Bonn, München, Karl Heymanns, 1986.
- MASTROIANNI, Roberto – cfr. MARCHETTI, Piergaetano/UBERTAZZI, Luigi Carlo
- MATHELY, Pierre – *Le nouveau droit français des brevets d'invention*, Paris, Journal des notaires et des avocats, 1974.
- *Le droit européen des brevets d'invention*, Paris, Journal des notaires et des avocats, 1978.
 - *Le nouveau droit français des brevets d'invention*, Paris, Journal des notaires et des avocats, 1992.
- MAZZONI, Cosino Marco – *Ethics and Law in Biological Research*, Kluwer Law International, 2002.
- MAY, Christopher – *A Global Political Economy of Intellectual Property Rights, The new enclosures?*, Routledge, London, New York, 2000, reimpressão de 2002.
- MAYALL, James – “Sovereignty, Nationalism, and Self-Determination”, in JACKSOB, Robert (ed.), *Sovereignty at the Millenium*, Blackwell Publishers, 1999, p. 52 ss..
- MCCAY, Bonnie J. – “Property Rights, The Commons, And Natural Resource Mangement”, in KAPLOWITZ, Michael D. (ed.), *Property Righths, Economics, And The Environment*, Stanford, Connecticut, Jay Press Inc., 2000, p. 67 ss..

- McGOWAN, Janet/UDEINYA, Iroka – “Collecting Traditional Medicines in Nigeria”, in GREAVES, T. (ed.), *Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples*, cit., p. 57 ss..
- McGOWN, Jay – *Out of Africa: Mysteries of Access and Benefit Sharing*, Edmond Institute, Washington, African Centre for Biosafety, 2006.
- MCKELVEY, Maureen/RICKNE, Annita/LAAGE-HELLMAN, Jens – “Stylized facts about innovation processes in modern biotechnology”, in MCKELVEY, Maureen/RICKNE, Annita/LAAGE-HELLMAN, Jens (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2004, p. 43 ss..
- MCKELVEY, Maureen – cfr. McMEEKIN Andrew
- McLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005.
- McMEEKIN, Andrew/HARVEY, Mark/GEE, Sally – “Emergent bioinformatics and newly distributed innovation processes”, in MCKELVEY – Maureen/RICKNE, Annika/LAAGE-HELLMAN, Jens (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton, 2004, p. 235 ss..
- MEDEIROS, Rui – *Ensaio sobre a Responsabilidade Civil do Estado por Actos Legislativos*, Coimbra, Almedina, 1992.
- MEDICUS, Dieter – *Schuldrecht II, Besonderer Teil*, 6 Aufl., München, C.H. Beck, 1993.
- MEENTS, Jan Geert – *Verbraucherschutz bei Rechtsgeschäften im Internet*, Köln, Otto Schmidt, 1998.
- MELAMED, A. Douglas – cfr. CALABRESI, Guido
- MELULLIS, Klaus-Jürgen – in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, München, C. H. Beck, 2002.
- MELVILLE, Leslie W. – *Forms and Agreements on Intellectual Property and International Licensing*, New York, London, Clark Boardman Callaghan, West Group, Sweet & Maxwell, 3 Vols, 1979-1997.
- MÉMÉTEAU, Gérard – cfr. BYK, Christian
- MENDES, Evaristo – “Direito da Concorrência Desleal e Direito da Concorrência”, in *Concorrência Desleal*, Coimbra, Almedina, 1997, pág. 87 e ss.
- MENDES, João de Castro – *Direito Civil, Teoria Geral*, Vol. II, Lisboa, 1978.
- MENON, Usha – “Ethics and Morality”, in SWAMITHAN, M. S. (ed.), *Farmers’ Rights and Plant Genetic Resources. Recognition & Reward: A Dialogue*, 1995, p. 152 ss..
- MERRILLS, J. G. – *International Dispute Settlement*, 3.^a edição, Cambridge University Press, 1998.
- MERRY, Sally Engle – “Changing rights, changing cultures”, in COWAN, Jane K./DEMBOUR, Marie-Bénédicte/WILSON, Richard A. (eds.), *Culture and Rights*, Cambridge University Press, 2002, p. 31 ss..
- MERRYMAN, John Henry – *Thinking About the Elgian Marbles, Essays on Cultural Property, Art and Law*, The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, 2000.
- MEßNER, Claudius – “Kultur als Fähigkeit, Antworten zu geben. Elf Thesen über den Zusammenhang von Subjektivität und Kultur”, in *Recht und Kulturen*, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2000, p. 125 ss..
- MESQUITA, Manuel Henrique – *Direitos Reais*, Coimbra, 1967.
- *Obrigações Reais e Ônus Reais*, Coimbra, Almedina, 1990.
- cfr. LIMA, Fernando Pires de
- MESTMÄCHER, Ernst-Joachim/SCHULZE, Erich – *Kommentar zum deutschen Urheberrecht*, Bonn, Luchterhand, 1999.
- MENZL, Anna – “Chemische Erfindungen”, in *Kernprobleme des Patentrechts*, Bern, Verlag Stämpfli & Cie., 1988, p. 147 ss..
- MICHAUX, Benoît – cfr. VISSCHER
- MIGUEL DE BERIAIN, Íñigo de – “Necesidad de Redefinir el Embrión Humano”, in MARTÍNEZ MORÁN, Narciso (coord.), *Biotechnology, Derecho Y Dignidad Humana*, Valencia, Comares, 2003, p. 105 ss.
- MILLER, Richard – cfr. THORLEY, Simon
- MILLS, Oliver – *Biotechnological Inventions, Moral Restriants and Patent Law*, Ashgate, Aldershot, 2005.
- MIRANDA, Jorge – *Manual de Direito Constitucional*, Tomo IV, *Direitos Fundamentais*, 2.^a edição revista e actualizada, Coimbra, Coimbra Editora, 1993.
- *Manual de Direito Constitucional*, Tomo IV, *Direitos Fundamentais*, 3.^a edição, Coimbra, Coimbra Editora, 2000.
- “O património cultural e a Constituição – tópicos”, in MIRANDA, Jorge et alii (org.), *Direito do Património Cultural*, Instituto Nacional de Administração, Oeiras, 1996, p. 264 ss..
- *Manual de Direito Constitucional*, Tomo III, *Estrutura Constitucional do Estado*, 3.^a edição, (reimpressão), Coimbra, Coimbra Editora, 1996.
- MIRANDA, Jorge/MACHADO, Miguel Pedrosa – “Constitucionalidade da Protecção Penal dos Direitos de Autor e da Propriedade Industrial”, in PATRÍCIO PAÚL/ARMÉNIO MARQUES FERREIRA/PEDRO PAES DE VASCONCELOS (selecção e organização), *Concorrência Desleal*, Lisboa, Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa, 1996, p. 275 ss..

- MIRANDA, A. Pereira de – cfr. MARQUES, Remédio
- MISSOTTEN, Stephanie – “La Brevetabilité du Logiciel et des Méthodes Commerciales”, in *Droits Intellectuels: à la rencontre d’une stratégie pour l’entreprise*, Bruxelles, Bruylant, 2002, p. 101 ss..
- MOONEY, Pat R. – *Seeds of the Earth: Private or Public Resource?*, Ottawa, Canadian Council for International Cooperation and International Coalition for Development Action, 1979.
- MONCADA, Luís S. Cabral – *Direito Económico*, 4.^a edição, revista e atualizada, Coimbra, Coimbra Editora, 2004.
- MONTEIRO, António Pinto – “A responsabilidade civil na negociação informática”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 1999, p. 229 ss..
- *Contratos de Distribuição Comercial*, Coimbra, Almedin, 2002.
- *Erro e Vinculação Negocial*, Coimbra, 2002.
- *Do Regime Jurídico dos Contratos de Distribuição Comercial*, separata de «Estudos em Homenagem ao Professor Doutor Inocêncio Galvão Telles, Vol. I, Direito Privado e Vária», Coimbra, Almedina, 2003, 565 ss..
- in C.A. da MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*, 4.^a edição, Coimbra, Coimbra Editora, 2005.
- MONTEIRO, César Bessa – “Marca de Base e Marca Colectiva”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Almedina, Coimbra, 2001, p. 335 ss..
- MONTEIRO, Étienne – *La responsabilité civile du fait des bases de données*, Presses Universitaires de Nantes, 1998.
- MONTEIRO, Jorge Sinde – *Estudos sobre a responsabilidade civil*, I, Introdução, II, Responsabilidade por culpa, responsabilidade objectiva, seguro de acidente, Coimbra, 1983 (distribuidor: Almedina).
- *Responsabilidade Civil por Conselhos, Recomendações ou Informações*, Coimbra, Almedina, 1989.
- MONTEIRO, Mafalda Oliveira – *Direitos Privativos de Propriedade Industrial e Direito Comunitário da Concorrência*, Lisboa, Almeida & Leitão, Lda., 2000.
- MOREIRA, Vital – “Economia e direito – Para uma visão estrutural das suas relações”, *Revista de Direito e de Estudos Sociais*, 1972, p. 35 ss..
- MOREIRA, Vital – cfr. CANOTILHO, Gomes
- MORIN, Edgar – *Science avec conscience*, Paris, Point Seuil, 1990.
- MORRI, Francesca – in MARCHETTI/UBERTAZZI, *Commentario breve al Diritto della Concorrenza, appendice di Aggiornamento*, Padova, Cedam, 2000, p. 151 ss..
- MORROW, Joy D. – “Patentable Subject-Matter: Emerging Technologies”, in *Patent Law of Canada*, Ontario, Carswell, Thompson, 1994, p. 23 ss.
- MOTULSKY, Arno G./VOGEL, Friederich – *Human Genetics, Problems and Approaches*, 3.^a edição, Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Budapest, etc., Springer, 1997.
- MOUFANG, Rainer – *Genetische Erfindungen im gewerblichen Rechtsschutz*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns, 1988.
- in *Europäisches Patentübereinkommen, Münchner Gemeinschaftskomentar*, Köln, Carl Heymanns, 1991.
- “Patentierung menschlicher Gene, Zellen und Körperteile? – zur ethischen Dimension des Patentrechts”, in COOKSON, C./NOWAK, G./THIERBACH, D. (eds.), *Eposium 1992, Genetic Engineering – The New Challenge*, Conference Proceedings and Essay Competition, European Patent Office, 1993, p. 133 ss.
- “The Concept of «Ordre Public» and Morality in Patent Law”, in VAN OVERWALLE, Geertrui (ed.), *Octrooirecht, Ethiek en Biotechnologie/Patent Law, Ethics and Botechnology/Droit des Brevets, Ethique et Biotechnologie*, Bruxelles, Bruylant, 1998.
- “The Interface Between Patents and Plant Variety Rights in Europe”, in *WIPO-UPOV Symposium on Intellectual Property Rights in Plant Biotechnology*, Geneva, October 24, 2003, Documento WIPO-UPOV/SYM/03/6.
- cfr. STRAUS, Joseph
- MOUSSERON, Jean Marc – *Traité des Brevets*, (com a colaboração de J. SCHMIDT/P. VIGAND), Paris, Librairies Techniques, 1984.
- MUIR, Ian/BRANDI-DOHRN, Matthias/GRUBER, Stephan – *European Patent Law, Law and Procedure under the EPC and PCT*, Oxford, New York, etc., Oxford University Press, 1999.
- MULLIGAN, Richard C. – “Gene Transfer and Gene Therapy”, in LINDSTEN, Jan/PETTERSSON, Ulf (eds.), *Ethiology of Human Disease at the DNA Level*, New York, Raven Press, 1991, p. 143 ss..
- MUÑOZ, Emilio – “Nueva biotecnología y sector agropecuario: el reto de las racionalidades contrapuestas”, in ALICIA DURÁN/JORGE RIECHMANN (coord.), *Genes en el Laboratorio y en la Fábrica*, Madrid, Editorial Trotta, Fundación 1.º de Mayo, 1998, p. 119 ss..
- *Biotecnología y sociedad, Encuentros y desencuentros*, Madrid, Cambridge University, 2001.

- MUNRO, R. D./LAMMERS, J. G. – *Environmental Protection and Sustainable Development. Legal Principles and Recommendations Adopted by the Experts Group on Environmental Law of the World Commission for Environment and Development*, London, Dordrecht, Boston, Martinus Nijhoff, 1986.
- MURPHY, Diana (ed.), *The Work of Charles Eames and Ray Kiser*, New York, Harry N. Abrams, Inc. Publishers, 1997.
- NACK, Ralph – *Die patentierbare Erfindung unter den sich wandelnden Bedingungen von Wissenschaft und Technologie*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2002.
- NARD, Craig Allen – cfr. CHISUM, Donald
- NABAIS, José Casalta – *Os Direitos Fundamentais na Jurisprudência do Tribunal Constitucional*, separata do BMJ, n.º 400, Lisboa, 1990, p. 9 ss..
- “Ideia sobre o quadro jurídico do património cultural”, in *I Curso de Gestão do Património Cultural*, Coimbra, Centro de Estudos de Formação Autárquica, 1994.
- NAGEL, Heinrich/GOTTWALD, Peter – *Internationales Zivilprozessrecht*, 5.ª edição, Köln, Verlag Dr. Otto Schmidt, 2002.
- NEUMANN-HELD, Eva M. – “Let’s talk about genes. The process molecular gene concept and its context”, in OYAMA, S./GRIFFITHS, P./GRAY, R. (eds.), *Cycles of Contingents*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2001.
- “The Gene is Dead – Long Live the Gene! Conceptualizing Genes and the Constructionist Way”, in KOSLOWSKI, Peter (ed.), *Sociobiology and Bioeconomics, The Theory of Evolution in Biological and Economic Theory*, Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, Hong Kong, London, Milan, Paris, Singapore, Tokyo, Springer, 1999, p. 105 ss..
- NEVES, António Castanheira – *Questão-de-facto – questão-de-direito ou o problema metodológico da juridicidade (ensaio de uma reposição crítica)*; I: *a crise*, Coimbra, 1967.
- “A Unidade do Sistema Jurídico: o seu problema e o seu sentido”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor J. J. Teixeira Ribeiro*, II, Coimbra, 1979, p. 73 ss.
- *Metodologia Jurídica. Problemas Fundamentais*, Coimbra, Coimbra Editora, 1993.
- “O papel do jurista no nosso tempo”, in *Digesta, Escritos acerca do Direito, do Pensamento Jurídico, da sua Metodologia e Outros*, Vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 1995, p. 9 ss..
- “A Imagem do Homem no Universo Prático”, in *Digesta, Escritos Acerca do Direito, do Pensamento Jurídico, da sua Metodologia e Outros*, Vol. 1, Coimbra, Coimbra Editora, 1995, p. 311 ss.
- “O Sentido Actual da Metodologia Jurídica”, in *Boletim da Faculdade de Direito, Volume Comemorativo do 75.º Tomo do Boletim da Faculdade de Direito*, Coimbra, 2003, p. 115 ss..
- NEVES, M. Patrão – “Ética e Ambiente”, in *Ética da Vida, Vitalidade da Ética*, Porto, Universidade Católica Portuguesa, 1997, pág.145 e ss.
- NEWMAN, Pauline – CHISUM, Donald
- NJKAMP, Pater – cfr. NUNES, Paulo A. L. D.
- NIMMER, Raymond – *The Law of Computer Technology*, 3.ª edição, 1997.
- NIMMER, Raymond/KRATHAUS, Patricia – “Computer Software: Protection of Authorship and Technology”, in Giannantonio (ed.), *Law and Computers*, Selected Papers from de 4th International Conference of the Italian Corte di Cassazione, Vol. II, Judicial and Administrative Informatics, Milano, Giuffrè, 1991, pág. 1177 e ss.
- NIMMER, Melville B./NIMMER, David – *Nimmer On Copyright*, New York, Mathew-Benders, 1989-2001 (em actualização).
- NIRK, Rudolf/ÜLLMANN, Eike – *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht*, Band I, 2.ª edição, Heidelberg, C. F. Müller Verlag, 1999.
- NIRK, Rudolf/KURTZE, Helmut – *Geschmacksmusterrecht*, 2.ª ed., Köln, Berlin, Bonn, München, 1997.
- NOIVILLE, Christine – *Ressources Génétiques et droit, Essai sur les régimes juridiques des ressources génétiques marines*, Paris, Pedone, 1997.
- NORDEMANN, Wilhelm – cfr. FROM, Friedrich Karl.
- NORDHAUS, William D. – *Invention, Growth, and Welfare: A Theoretical Treatment of Technological Change*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1969.
- NUENO, Pedro – «Diseño Industrial y Mercado», in GIRAT-MIRACLE, Daniel/CAPELLA, Juli/LARREA, Quim (eds.), *Diseño Industrial en España*, Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, 1998.
- NUNES, António Avelãs – “Emprego e Desemprego na Controvérsia Keynesianos Versus Monetaristas”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor A. FERRER CORREIA*, III, (BFDC, número especial), Coimbra, 1991, p. 209 ss..

- NUNES, Paulo A. L. D. – *The Ecological Economics of Biodiversity, Methods and Policy Applications*, Cheltenham, Edward Elgar, 2003.
- NUYTS, Arnaud – *L'Exception de Forum Non Conveniens, Étude de Droit International Privé*, Bruxelles, Paris, Bruylant, L.G.D.J., 2003.
- NUZZO, Antonio – cfr. CASSOTTANA, Marco
- OLAVO, Carlos – *Propriedade Industrial*, Coimbra, Almedina, 1997.
- OLDHAM, Paul – *Global Status and Trends in Intellectual Property Claims: Genomics, Proteomics and Biotechnology*, Centre for Economic and Social Aspects of Genomics, United Kingdom, 2004 (estudo preparado para o Secretariado Executivo da Convenção sobre a Diversidade Biológica), ISSN: 1745-3941.
- OLIVEIRA, Fernando – “Conditions environnementales attachées à l'aide au développement: écologie contre souveraineté?”, in BOTHE, Michael/SAND, Peter H. (dir.), *La politique de l'environnement, De la réglementation aux instruments économiques/Environmental Policy, From Regulation to Economic Instruments*, The Hague, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, 2003, p. 349 s..
- OLIVEIRA, Guilherme Falcão de – in *O Consentimento Informado*, Actas do I Seminário promovido pelo Conselho Nacional de Ética para as Ciências da vida (30 a 31 de Março de 1992), Presidência do Conselho de Ministros, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1995, p. 80 ss.
– *Temas de Direito da Medicina*, Centro de Direito Biomédico, 1, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, Coimbra Editora, 1999 = 2.ª edição, Coimbra, Coimbra Editora, 2001.
- OLIVEIRA, Luís Perestrelo de – *Planos Municipais de Ordenamento do Território – Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março*, Anotado, Coimbra, Almedina, 1991.
- OLIVEIRA, Mário Esteves de – “A Publicidade, o Notariado e o Registo Público de Direitos Privados – Problemas Substantivos, Contenciosos e Procedimentais”, in *Estudos em homenagem ao Prof. Doutor Rogério Soares*, Studia Iuridica, 69, Ad Honorem, Coimbra, Coimbra Editora, 1999, p. 471 ss..
- OOSTRUM, Jan van/MUELLER, Dieter/SCHINDLER, Patrick – “From proteomics to functional analysis”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, Chichester, New York, Weinheim, Singapore, Toronto, 2000, p. 41 ss..
- OPPO, Giorgio – “Creazione intellettuale, creazione industriale e diritti di utilizzazione economica”, in *Diritto Dell'Impresa, Scritti Giuridici*, I, Padova, Cedam, 1992, p. 344 ss. (originariamente publicado em *Rivista di diritto civile*, 1969, I, p. 1 ss.).
– “Per una definizione della «industrialità» dell'invenzione”, in *Diritto dell'Impresa, Scritti Giuridici*, I, Padova, Cedam, 1992, p. 407 ss. (originariamente publicado em *Rivista di diritto civile*, 1973, I, p. 1 ss.).
- ORSENIGO, Luigi – *The Emergence of Biotechnology*, New York, St. Martins Press, 1989.
- OTERO, Paulo – *A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos*, Lisboa, 1988.
– *Legalidade e Administração Pública, O Sentido da Vinculação Administrativa à Jurisdição*, Coimbra, Almedina, 2003.
- OTERO LASTRES, Jose Manuel – *El modelo industrial*, Madrid, Montecorvo, 1977.
- OTTEN, Adrian – “The Uruguay Round TRIPS Agreement: Implications for the Protection of Plant Varieties”, in *Workshop on Intellectual Property Rights in Relation to Agricultural and Microbial Biotechnology*, 7/03/1994, Madras, 1994.
- PABLO, Fernando – “La administración de la red: sobre ccTLD «es» y el futuro dominio europeo”, in CREMADES/FERNÁNDEZ-ORDÓÑEZ/ILLESCAS (orgs.), *El Régimen Jurídico de Internet*, Madrid, La Ley, 2002, p. 345 ss..
- PAGENBERG, Jochen – *Die Bedeutung der Erfindungshöhe im amerikanischen und deutschen Patentrecht. Eine rechtsvergleichende Studie unter besonderer Berücksichtigung der Beweiszeichen*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1975.
- PALACIOS, Marcelo – “Células troncales, stem cells, células madre”, Congresso Nacional de la Asociación Canaria de Bioética, *Estado actual de la investigación científica y ética en células madre*, Canarias, 2002, in <http://www.bioeticaweb.com>.
- PALAO MORENO, Guillermo – “Aspectos de Derecho Internacional Privado Relativos a los Dibujos y Modelos Comunitarios”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coords.), *El Diseño Comunitario*, Valencia, tirant lo blanch, 2003, p. 295 ss..
- PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coord.), *El Diseño Comunitario*, Valencia, tirant lo blanch, 2003.
- PALAZZANI, L. – *Il concetto di persona tra bioetica e diritto*, Torino, Giappichelli, 1996.

- PALMA, Maria Fernanda – “Protecção Penal dos Bens Culturais Numa Sociedade Multicultural”, in MIRANDA, Jorge *et alii* (org.), *Direito do Património Cultural*, Instituto Nacional de Administração, Oeiras, 1996, p. 375 ss..
- PARENTE, Ana Maria/DE SOUSA, João Carlos F. – “Características Morfológicas e Ultraestruturais dos Microorganismos Procariotas”, in FERREIRA, Wanda F. CANAS/DE SOUSA, João Carlos F. (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, Lisboa, Lidel, 1998, p. 19 ss..
- PARK, Se Hark/LABYS, Walter C. – *Industrial Development and Environmental Degradation, A Source Book on the Origins of Global Pollution*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1998.
- PATERSON, Gerald – *The European Patent System, The Law and Practice of the European Patent Convention*, 2.ª edição, London, Sweet & Maxwell, 2001.
- PATRÍCIO, António Simões – *Direito da Concorrência (Aspectos Gerais)*, Lisboa, Gradiva, 1982.
- PAÚL, Jorge Patrício – *Concorrência Desleal*, Coimbra, 1965.
- “Pressupostos da Concorrência Desleal”, in *Concorrência Desleal*, Coimbra, Almedina, 1997, p. 41 ss..
- “Concorrência Desleal e Segredos de Negócio”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 2002, p. 139 ss..
- PAUWELYN, Joost – *Conflict of Norms in Public International Law – How WTO Law Relates to other Rules of International Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.
- PAYET, Marie-Stéphane – cfr. FRISON-ROCHE, Marie-Anne
- PAZ SOLLER – cfr. JOSÉ MASSAGUER
- PEARCE, David W. – *Economic Values and Natural World*, London, Earthscan, 1993.
- *Economics and Environment, Essays on Ecological Economics and Sustainable Development*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1998.
- PEARCE, David W./PURUSHOTHAMAN, Seema – “The economic value of plant-based pharmaceuticals”, in SWANSON, T. (ed.), *Intellectual property rights and biodiversity conservation*, Cambridge University Press, 1995.
- PEDEMONTE FEU, Jorge – *Comentários a La Ley de Patentes*, 2.ª edição, Barcelona, Bosch, 1995.
- PELLACANI, Giuseppe – *La Tutela delle Creazioni Intellettuali nel Rapporto di Lavoro*, Torino, Giappichelli Editore, 1999.
- PELLISE PRATS, Jaume – *Informe analítico sobre el Proyecto de Ley de Patentes de 1985*, Barcelona, CEFI, 1985.
- PERDIKIS, Nicholas – cfr. GAISFORD, James D.
- PEREIRA, Alexandre Libório Dias – “Internet, direito de autor e acesso reservado”, in MONTEIRO, Pinto (coord.) *As Telecomunicações e o Direito na Sociedade da Informação*, Actas do Colóquio organizado pelo Instituto Jurídico da Comunicação em 23 e 24 de Abril de 1998, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, 1999, p. 259 ss..
- *Comércio Electrónico na Sociedade da Informação: Da Segurança Técnica à Confiança Jurídica*, Coimbra, Almedina, 1999.
- *Informática, Direito de Autor e Propriedade Tecnodigital*, *Studia Iuridica*, 55, Coimbra, Coimbra Editora, 2001.
- “Copyright Issues of Techno-Digital Property”, in HEATH, Christopher/SANDERS, Anselm Kamperman (eds.), *Intellectual Property in the Digital Age, Challenges for Asia*, Instituto de Estudos Europeus de Macau, Kluwer Law International, The Hague, London, Boston, 2001, p. 65 ss..
- “Patentes de Software”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, p. 385 ss..
- *Propriedade Intelectual*, I, *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*, coord. do Prof. FARIA COSTA, Coimbra, Quarteto, 2002.
- “Instrumentos de busca, direitos exclusivos e concorrência desleal”, in *Direito da Sociedade da Informação*, Vol. III, Coimbra, Coimbra Editora, 2002, p. 221 ss..
- *Protecção jurídica e exploração negocial de programas de computador*, separata do BFDC, Volume Comemorativo do 75.º aniversário, Coimbra, 2002.
- PEREIRA, José Moniz – “Genética Microbiana”, in FERREIRA, Wanda Canas F./DE SOUSA, João Carlos F. (coord.), *Microbiologia*, Vol. I, Lisboa, Lidel, 1998, p. 125 ss..
- PEREZ, Oren – *Ecological Sensitivity and Global Legal Pluralism – Rethinking the Trade and Environment Conflict*, Oxford and Portland, Oregon, Hart Publishing, 2004.
- PEROT-MOREL, Marie-Angèle – “Perspectives nouvelles d’une protection communautaire des dessins et modèles industriels”, in *Mélanges A. BRAUN*, 1994, p. 248 ss..
- “Les limites de la volonté dans les contrats relatifs aux dessins et modèles industriels”, in *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en l’honneur de André FRANÇON*, Paris, Dalloz, 1995, p. 337 ss..
- PEZEY, J. – *Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development*, Environmental Department, Working Paper n.º 15, Washington DC, World Bank, 1989.

- PFATT, Dieter – “Der Know how-Vertrag im bürgerlichen Recht”, in *BB*, 1974, p. 565 ss..
- PHÉLIP, M. Bruno – “Les conditions de la brevetabilité”, in *Les Inventions Biotechnologiques, Protection et exploitation*, Paris, Litec, 1999, p. 31 ss..
- PHILIPPON, M. – *Traité de la propriété des dessins et des modèles*, Paris, 1880.
- PICONE, Paolo/LIGUSTRO, Aldo – *Diritto Dell'Organizzazione Mondiale del Commercio*, Padova, Cedam, 2002.
- PIERRE, Jean-Luc – cfr. SCHMIDT-SZALEWSKI
- PIETZCKER, Eduard – *Patentgesetz und Gebrauchsmustergesetz*, Vol. I, Berlin und Leipzig, De Gruyter & Co., 1929.
- PIGOU, Arthur Cecil – *The Economics of Welfare*, 1.^a edição, London, Macmillan and Company, 1920.
– *The Economics of Welfare*, 4.^a edição, London, Macmillan and Company, 1938.
- PIMBERT, Michel – cfr. KLOPPENBURG, Jack R.
- PINDER, John – “Managing Globalization or World Technology: Variations on a Communitarian Theme”, in GENUUGTEN, Willem J. M. van/BALBIN, Ernest H. H. Hirsch/DE JONGE, Eric Jansse/KOOIJMANS, Pieter H. (eds.), *Realism and Moralism in International Relations*, The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, 1999, p. 149 ss.
- PINTO, Carlos Alberto da Mota – *Teoria Geral da Relação Jurídica*, 3.^a edição, reimpressão, Coimbra, Coimbra Editora, 1989.
– *Teoria Geral da Relação Jurídica*, 4.^a edição, por A. PINTO MONTEIRO/PAULO MOTA PINTO, Coimbra, Coimbra Editora, 2005.
- PINTO, Eduardo Vera-Cruz – “Contributos para uma perspectiva histórica do direito do património cultural português”, in MIRANDA, Jorge et alii (org.), *Direito do Património Cultural*, Oeiras, Instituto Nacional de Administração, 1996, p. 205 ss..
- PINTO, Paulo Mota – *Declaração Tácita e Comportamento Concludente no Negócio Jurídico*, Coimbra, Almedina, 1995.
– *O Direito ao Livre Desenvolvimento da Personalidade*, separata de «Portugal-Brasil, Ano 2000», Coimbra, Coimbra Editora, 2000, p. 149 ss..
– “Sobre a Proibição do Comportamento Contraditório (*Venire Contra Factum Proprium*) no Direito Civil”, in *Boletim da Faculdade de Direito, Volume Comemorativo do 75.º Tomo do Boletim da Faculdade de Direito (BFD)*, Coimbra, 2003, p. 269 ss..
– in C. A. da MOTA PINTO, *Teoria Geral do Direito Civil*, 4.^a edição, Coimbra, Coimbra Editora, 2005.
- PLANT, Arnold – “The Economic Theory Concerning Patents for Innovations”, in *Economica*, New Series, Fevereiro, 1934, p. 30 ss. = TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 37 ss..
- PLAZA PENADÉS, Javier – “Las Exclusiones de Protección de los Dibujos y Modelos Comunitarios”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coords.), *El Diseño Comunitario*, Valencia, tirant lo blanch, 2003, p. 203 ss..
- PLUNKETT, Marni D. – cfr. GAISFORD, James D.
- POCAR, Fausto – *Commentario Breve ai Trattati della Comunità e Dell'Unione Europea*, Padova, Cedam, 2001.
- POSEY, D. A./DUTFIELD, Graham – *Traditional Resources Rights: International Instruments for Protection and Compensation for Indigenous Peoples and Local Communities*, IUCN, The World Conservation Union, Cambridge, 1996.
- POSTIGO SOLANA, Elena/DE TERÁN VELASCO, M.^a Cruz Díaz – “Nueva Eugenesia: La Selección de Embriones *In Vitro*”, in BALLESTEROS LLOMPART, Jesús/APARISI MIRALLES, Ángela (eds.), *Biotecnología, Dignidad y Derecho: Bases para un Diálogo*, Pamplona, Ediciones Universidad de Navarra, S.A., 2004, p. 79 ss..
- POTTAGE, A. – “The Inscription of Live in Law: Genes, Patents, and Bio-Politics”, in CORNISH, W. R./LLEWELLYNN, M. (eds.) *Law and Human Genetics, Regulating a Revolution*, Oxford, Hart Publishing, 1998, p. 148 ss..
- POTVIN, Catherine/REVÉRET, Jean-Pierre/PATENAUDE, Geneviève/HUTON, Jane – “The Role of Indigenous Peoples in Conservation Actions: A Case Study of Cultural Differences and Conservation Priorities”, in LE PRESTRE, Philippe G. (ed.), *Governing Global Biodiversity, The evolution and implementation of the Convention on Biological Diversity*, Aldershot, Ashgate, 2002, p. 159 ss..
- POULLAUD-DULIAN, Frédéric – *La brevetabilité des inventions, Étude comparative de jurisprudence, France – OEB*, Paris, Litec, 1997.
– *Droit de la propriété industrielle*, Paris, Montchrestien, 1999.
– *Le droit d'auteur*, Economica, Paris, 2004.
– cfr., tb., SIRINELLI, Pierre
- POUILLET, Eugène – *Traité de la Propriété littéraire et artistique*, 3.^a edição, Paris, Marchal et Billard, 1908.
– *Traité des dessins et des modèles*, 3.^a edição, Paris, 1911.

- PREU, Albert – in *Festschrift 10 Jahre Bundespatentgericht*, 1971, p. 239 ss..
- PRIEB, Hans-Joachim/BERRISCH, Georg (Herausg.) – *WTO-Handbuch*, München, C. H. Beck, 2003.
- PROOPS, Jonh L. R. – “Integration and communication between environmental economics and other disciplines”, in BERGH, Jeroen C.J.M. van den (ed.), *Handbook of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999, p. 1230 ss.
- Propriétés Intellectuelles, Mélanges en l’honneur de André FRANÇON*, Paris, Dalloz, 1995.
- PROTECÇÃO DO TÍTULO DE JORNAL, (obra colectiva), *Temas de Direito de Autor*, n.º 5, Lisboa, Sociedade Portuguesa de Autores, 1989.
- PUGATCH, Meir Perez – *The International Political Economy of Intellectual Property Rights*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2004.
- PUREZA, José Manuel – *O Património Comum da Humanidade: rumo a um direito internacional de solidariedade?*, Coimbra, 1995.
- *O Património Comum da Humanidade: rumo a um direito Internacional de solidariedade?*, Porto, Edições Afrontamento, 1998.
- PUROSHOTHAMAN, Seema – cfr. PEARCE, David W.
- PÜSCHEL, Heinz – *Urheberrecht, eine Einführung in das Urheberrecht mit dem TRIPS- Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Recht des geistigen Eigentums*, Freiburg, Berlin, München, Haufe Verlagsguppe, 1997.
- PUTTEMANS, Andrée – *Droits Intellectuels et Concurrence Déloyale, Pour une protection des droits intellectuels para l’action en concurrence déloyale*, Bruxelles, Bruylant, 2000.
- QUADROS, Fausto de – *A Protecção da Propriedade Privada Pelo Direito Internacional Público*, Coimbra, Almedina, 1998.
- RAIBLE, Karen – cfr. PRIEB, Hans-Joachim/BERRISCH, Georg
- RAMELLA, Augustin – *Trattato della proprietà industriale*, Vol. I, *Le invenzioni industriali*, 2.ª edição, Torino, Utet, 1927.
- RAMOS, José Bonifácio – “As Coisas Públicas nos Finais do Século XX”, in *Estudos em Homenagem ao Professor Doutor Pedro Soares Martinez*, Vol. II, *Ciências Jurídico-Económicas*, Coimbra, Almedina, 2000, p. 547 ss..
- RAMOS, Rui Manuel Moura – *Estudos de Direito Internacional Privado e de Direito Processual Civil Internacional*, Coimbra, Coimbra Editora, 2002.
- RANA, R. S. – “Discussion”, in SWAMITHAN, M. S. (ed.), *Farmers’ Rights and Plant Genetic Resources. Recognition & Reward: A Dialogue*, 1995, p. 70.
- RANDALL, Alan – “Property Rights and Economics for Helping Address Environment Problems”, in KAPLOWITZ, Michael D. (ed.), *Property Rights, Economics, And The Environment*, Stamford, Connecticut, Jai Press, 2000, p. 11 ss..
- RAPP, Lucien – cfr. VIVANT, Michel
- RAVÀ, Tito – *Diritto Industriale*, Vol. II, *Invenzione e Modelli Industriali*, a cura di MARIO FABIANI/PAOLO SPADA, Torino, Utet, 1988
- REBELLO, Luís Francisco – “Protecção de Título de Jornal”, in *Temas de Direito de Autor*, Lisboa, Sociedade Portuguesa de Autores, 1989.
- *Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos*, Anotado, 2.ª edição, refundida, Lisboa, Âncora Editora, 1998.
- “Telecomunicações e Direito de Autor”, in MONTEIRO, Pinto (coord.), *As Telecomunicações e o Direito na Sociedade de Informação*, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Actas do Colóquio organizado pelo Instituto Jurídico da Comunicação, em 23 e 24 de Abril de 1998, Coimbra, 1999, p. 203 ss..
- RECHT UND KULTUREN, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2000.
- REED, Christopher – *Internet Law: Text and Materials*, London, Edinburgh, Dublin, Butterworths, 2000.
- REHBINDER, Manfred – “Die arbeitnehmererfindungen”, in *Kern Probleme des Patentrecht*, Bern, Verlag Stämpfli & Cie AG, 1988, p. 71 ss..
- *Urheberrecht*, 9 Aufl., München, C. H. Beck, 1996.
- REID, Brian C. – *A Practical Guide to Patent Law*, 3.ª edição, London, Sweet & Maxwell, 1999.
- REVÉRET, Jean-Pierre/WEBSTER, Alain – “Vers une économie de la biodiversité ?”, in *La biodiversité, tout conserver ou tout exploiter*, (textes réunis par Marie-Hélène Parigean), Paris, Bruxelles, De Boeck Université, 1997, p. 47 ss..
- “Economics and Biodiversity Management”, in LE PRESTRE, Philippe G. (ed.), *Governing Global Biodiversity, The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Aldershot, Ashgate Publishing, 2002, p. 233 ss..

- REYHARD, Yves – *Droit Commercial, Actes de commerce, commerçants, fonds de commerce*, 3.^a edição, Paris, Litec, 1993.
- RIBEIRO, Ana Maria Cunha – cfr. DELAGADO, Ana Alvoeiro
- RIBEIRO, Manuel de Almeida – “Portugal e a Convenção de Mondego Bay”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Adriano Moreira*, Vol. I, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa, 1995, p. 285 ss..
- RICKNE, Annika – cfr. McMEEKIN, Andrew
- RICOLFI, Marco – “Le nuove frontiere della proprietà intellettuale. Da Chicago al cyberspazio”, in CLERICO, Giuseppe/RIZZELLO, Salvatore (a cura di), *Diritto ed Economia Della Proprietà Intellettuale*, Padova, Cedam, 1998, p. 83 ss..
- *I segni distintivi – diritto interno e comunitario*, Torino, Giappichelli, 1999.
- cfr. ABRIANNI, Niccolò
- RÍO PASCUAL, Amparo del – “El Régimen Jurídico de Protección de las Obtenciones Vegetales: Dimensión Internacional y Comunitaria”, in CALVO CARAVACA, Alfonso Luis/BLANCO-MORALES LIMONES, Pilar (org.), *Globalización y Derecho*, Madrid, Editorial Colex, 2003, p. 495 ss..
- RIPERT, Georges/ROBLOT, René – *Droit Commercial*, 15.^a edição, Tomo I (por M. GERMAIN), Paris, L.G.D.J., 1993.
- RIPPE, Klaus-Dieter/GOUGH, David – *European and International Patent Applications, A Practical Guide*, Cologne, Berlin, Bonn, Munich, Carl Heymanns Verlag, 2002.
- ROBERTSON, Gerald – cfr. LITMAN, Moe
- ROCHA, Manuel Lopes/CORDEIRO, Pedro – *Proteção Jurídica do Software, Decreto-Lei n.º 252/94, de 20 de Outubro, Anotado e Comentado*, Lisboa, Cosmos, 1995.
- ROFFE, Pedro – “Control of Anti-Competitive Practices in Contractual Licences under the TRIPS Agreement”, in CORREA/YUSUF (eds.), *Intellectual Property and International Trade – The TRIPS Agreement*, London, 1998, p. 261 ss.
- ROMEO CASABONA, Carlos-Maria – “Questions de droit de l’homme dans la recherche en génétique médicale”, in *Ethique et génétique humaine*, 2^e Synposium de Conseil de l’Europe sur la bioéthique, Strasbourg, 30 novembre–2 décembre 1993, éditions du Conseil de l’Europe, 1994, p. 183 ss..
- “El estatuto del embrión humano”, in ROMEO CASABONA (dir.), *Investigaciones con células troncales*, Monografías Humanitas, 4, Fundación Medicina y Humanidades Médicas, Barcelona, 2004, p. 113 ss.
- ROSAS, Allan – “The Right of Self-Determination”, in EIDE, Asbjørn/KRAUSE, Catarina/ROSAS, Allan (eds.), *Economic, Social and Cultural Rights*, Dordrecht, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, 1995, p. 79 ss.
- ROSENBERG, Dominique – *Le Principe de Souveraineté des États sur leur Ressources Naturelles*, Paris, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence (LJJD), 1983.
- ROSENBERG, Peter D. – *Patent Law Fundamentals*, Vol. I, 2.^a edição, St. Paul, Minesota, West Group, Revision 1999.
- *Patent Law Fundamentals*, Vol. II, 2.^a edição, St. Paul Minesota, West Group, Revision, 1999.
- *Patent Law Fundamentals*, Vol. III, 2.^a edição, St. Paul, Minesota, West Group, Revision, 1998.
- ROSSETTI, José Paschoal – *Introdução à Economia*, 18.^a edição, São Paulo, Editora Atlas, 2000.
- ROTONDI, Mário – *Lezioni di Diritto Industriale*, reimpressão, Padova, Cedam, 1935.
- *Diritto Industriale*, 5.^a edição, Padova, Cedam, 1965.
- ROUBIER, Paul – *Le droit de la propriété industrielle, Partie Générale*, Paris, Sirey, 1952.
- *Le droit de la propriété industrielle*, Tomo II, Paris, Sirey, 1954.
- RÜEDE, Thomas – *Schweirisches Patentrecht, Patentgesetz*, Zürich, Schulthess Polygraphischer Verlag, 1996.
- SÁ, Fernando Augusto Cunha de – *Abuso do Direito*, Coimbra, Almedina, 1997 (reimpressão da edição de 1973).
- SAAVEDRA, Rui – *A proteção Jurídica do Software e a Internet*, Sociedade Portuguesa de Autores, Lisboa, Publicações D. Quixote, 1998.
- SADAVA, David E. – CRISPEELS, Maarten J.
- SÁEZ LÓPEZ-BARRANTES, Víctor M. – “La Protección Comunitaria de los Dibujos y Modelos Industriales”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coords.), *El Diseño Comunitario*, Valencia, Tirant lo blanch, 2003, p. 51 ss..
- “Los Dibujos y Modelos Comunitarios Registrados y los no Registrados”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coords.), *El Diseño Comunitario*, cit., p. 73 ss..
- SAINZ GARCÍA, Concepción – “Requisitos de Protección de los Dibujos y Modelos Comunitarios”, in PALAO MORENO, Guillermo/CLEMENTE MEORO, Mario (coords.), *El Diseño comunitario*, cit., p. 185 ss..
- SALACUSE, Jeswald W. – “From Developing Countries to Emerging Markets: A New Era for Law and Development”, in *Festschrift für Berhard Großfeld*, Heidelberg, Verlag Recht und Wirtschaft GmbH, 1999, p. 959 ss..

- SALOKANNEL, Marjut – *Ownership of Rights in Audiovisual Productions*, The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, 1997.
- SALVADOR JOVANI, Carmen – *El ámbito de protección de la patente*, Valencia, Tirant lo blanch, 2002.
- SAMUELSON, Paul – “A Case Study on Computer Programs”, in WALLERSTEIN, M. B./MOGEE, M. H./SCHOEN, R. (eds.), *Global Dimensions on Intellectual Property Rights in Science and Technology*, National Research Council, National Academic Press, Washington, D.C., 1993, p. 284 ss..
- SAMUELSON, Paul/NORDHAUS, William – *Economia*, 14.^a edição, trad. em língua portuguesa, Lisboa, São Paulo, Bogotá, Buenos Aires, etc., McGraw-Hill, 1993.
- SÁNCHEZ DE MUNIÁIN, Laura San Martín – *La Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Protección del Medio Ambiente, Aspectos Jurídicos*, Pamplona, Universidad Pública de Navarra, 2000.
- SANTOS, António Carlos/GONÇALVES, Maria Eduarda/MARQUES, Maria Manuela Leitão – *Direito Económico*, Coimbra, 1995.
– *Direito Económico*, 5.^a edição, revista e atualizada, Coimbra, Almedina, 2004.
- SANTOS, António Marques dos – “Le statut des biens culturels en droit international privé”, in *Estudos de Direito Internacional Privado e de Direito Processual Civil Internacional*, Coimbra, Almedina, 1998, p. 166 ss.
– “A Protecção dos Bens Culturais no Ordenamento Jurídico Português”, in *Estudos em Homenagem ao Professor Doutor Manuel Gomes da Silva*, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Lisboa, Lex, 2001, p. 669 ss..
– *Colectânea de Textos Legislativos de Fonte Interna e Internacional*, 2.^a edição, Coimbra, Almedina, 2002.
- SANTOS, Boaventura Sousa – “O Discurso e o Poder”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor TEIXEIRA RIBEIRO*, II, Iuridica, Coimbra, 1979, p. 227 ss..
- SARMENTO e CASTRO, Catarina – *Direito da Informática, Privacidade e Dados Pessoais – A propósito da legalização de tratamentos de dados pessoais (incluindo videovigilância, telecomunicações e internet) por entidades públicas e por entidades privadas, e da sua comunicação e acesso*, Coimbra, Almedina, 2005.
- SASSON, Albert – *Biotechnologies and Development*, UNESCO, Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, 1988.
- SAVULESCU, Julian – “Should we Clone Human Beings? Cloning as a Source of Tissues for Transplantation”, in *Journal of Medical Ethics*, Vol. 25, 1999, p. 87 ss. = MCLEAN, Sheila (ed.), *Genetics and Gene Therapy*, Dartmouth, Ashgate, 2005, p. 467 ss..
- SCHACK, Haimo – *Urheber- und Urhebervertragsrecht*, 2.^a edição, Tübingen, Mohr Siebeck, 2001.
- SCHÄFERS, Alfons – in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, München, C. H. Beck, 2002.
- SCHALK, Peter H. – cfr. LOS, Wouter
- SCHANZE, Oscar – *Patentrechtliche Untersuchungen*, Jena, Verlag Gustav Fischer, 1901.
- SCHAREN, Uwe – in BENKARD, *Europäisches Patentübereinkommen*, München, Verlag C.H. Beck, 2002.
- SCHATZ, Ulrich – “Patents and Morality”, in STERCKX, Sigrid (ed.), *Biotechnology, Patents and Morality*, 2.^a edição, Aldershot, Burlington, Ashgate Publishing, 2000, p. 217 ss..
- SCHENNEN, Detlef – in SINGER, Margaret/STAUDER, Dieter, *The European Patent Convention, A Commentary*, 3.^a edição, Vol. I, Cologne, Berlin, Bonn, Munich, Carl Heymanns Verlag, 2003.
- SCHERER, Frederic M. – *The Economic Effects of Compulsory Patent Licensing*, Graduate School of Business Administration, Center for the Study of Financial Institutions, New York, 1977 = in TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 315 ss..
– *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Chicago, Rand McNally, 1980.
- SCHUCHZER, Antoine – *La nouveauté et activité inventive en droit européen des brevets*, Genève, Droz, 1981.
- SCHLICHER, John W. – *Patent Law: Legal and Economic Principles*, Deerfield, New York, Rochester, Clark Boardman Calaghan, 1992-2000, em actualização.
- SCHLÖTELBURG, Martin – cfr. MAIER, Paul
- SCHMIDT, Eberhard – “Bedarf das Betriebsgeheimnis eines verstärkten Schutzes?”, in *Gutachen von Profess. Dr. Eberhard Schmidt*, Hamburg, Sonderabdruck aus Verhandlungen des 36. Deutschen Juristentages, Berlin, Leipzig, 1930, p. 101 ss..
- SCHMIDT-SZALEWSKI, Joanna/PIERRE, Jean-Luc – *Droit de la Propriété Industrielle*, 2.^a edição, Paris, Litec, 2001.
- SCHOLZE, Simone H. C. – “Política de patentes em face da pesquisa em saúde humana: desafios e perspectivas no Brasil”, in PICARELLI, Márcia F. S./ARANHA, Márcio I. (eds.), *Política de Patentes em Saúde Humana*, São Paulo, Editora Atlas, 2001, p. 31 ss..
- SCHRICKER, Gerhard (Hergs.) – *Urheberrecht, Kommentar*, München, C. H. Beck, 1987.
– *Urheberrecht, Kommentar*, 2., neubearbeitete Auflage, München, C. H. Beck, 1999.
– cfr. BEIER, Friedrich-Karl

- SCHULTE, Rainer – *Patentgesetz mit EPÜ Patentübereinkommen*, 5. Aufl., Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1994.
– *Patentgesetz mit EPÜ Patentübereinkommen*, 6. Aufl., Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2001.
- SCHWANDER, Ivo – “Das UWG im grenzüberschreiten den Verkehr”, in BAUDENBACHER, C. (hrsg.), *Das UWG auf neuer Grundlage*, Bern-Stuttgart, 1989, p. 175 ss..
- SCHWARTZ, Herbert F. – CHISUM, Donald
- SCHWENDY, Klaus – in BUSSE, Rudolf, *Patentgesetz*, 5.ª edição, Berlin, New York, Walter de Gruyter, 1999.
– in BUSSE, Rudolf, *Patentgesetz*, 6.ª edição, Berlin, New York, Walter de Gruyter, 2003.
- SCOTCHMER, Suzanne – “Patent as an Incentive System”, in ALLEN, Beth (ed.), *Economics in a Changing World: Proceedings of the World Congress of the International Economic Association*, Vol. II, Houndmills, Macmillan, Moscow, 1996, p. 281 ss. = in TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (ed.), *Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 232 ss..
- SEDJO, Roger A. – “Contractual Agreements for Genetic Resources”, in *Scoping Papers on International Incentives for Conservation of Biodiversity*, OECD, Environment Directorate ENV/EPOC/GEEI/BIO/, Paris, 1994, p. 14 ss.
- SELL, Susan K. – *Private Power, Public Law, The Globalization of Intellectual Property Rights*, Cambridge University Press, 2003.
- SENA, Giuseppe – *I diritti sulle invenzioni e sui modelli industriali*, 2.ª edição, Milano, Giufré, 1984.
– *I diritti sulle invenzioni e sui modelli industriali*, 3.ª edição, Milano, Giufré, 1990.
– *Il Nuovo Diritto dei Marchi, Marchio Nazionale e Marchio Comunitario*, 3.ª edição, Milano, Giufré, 2001.
- SENDIM, José de Sousa Cunhal – *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos, Da reparação do dano através de restauração natural*, Coimbra, Coimbra Editora, 1998.
- SENKER, Jacqueline – “An overview of biotechnology innovation in Europe: firms, demand, government policy and research”, in MCKELVEY, Maureen/RICKNE, Annika/LAAGE-HELLMAN, Jens (eds.), *The Economic Dynamics of Biotechnology*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2004, p. 99 s..
- SERENS, Nogueira – “Aspectos do Princípio da Verdade da Marca”, in *Boletim da Faculdade de Direito, Volume Comemorativo do 75.º Tomo do Boletim da Faculdade de Direito*, Coimbra, 2003, p. 577 ss..
– “A Vulgarização da Marca na Directiva 89/104/CEE, de 21 de Dezembro de 1988 (*Id Est*, no Nosso direito Futuro)”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Ferrer Correia*, IV, Coimbra, 1997, p. 33 ss..
– cfr. CORREIA, António de Arruda Ferrer
- SERRA, Adriano Vaz – *Enriquecimento sem causa*, separata dos n.ºs 81 e 82 do BMJ, 1959.
- SERRÃO, Daniel – “Uso de Embriões Humanos em Investigação Científica”, sob solicitação do Ministério da Ciência e do Ensino Superior, Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, Fevereiro de 2003, in http://www.mces.pt/?id_categoria=43.
- SGRECCIA, Elio – “Corpo e Persona”, in RODOTÀ, Stefano (a cura di), *Questioni di bioetica* (com la collaborazione di Margherita Pelaja e Gabriella Bonacchi), Editori Laterza, Roma, Bari, 1993, p. 113 ss..
- SHANDS, Henry – “Germplasm Development and Support for International Genetic Resources”, in SWAMINATHAN (ed.), *Farmers’ Rights and Plant Genetic Resource. Recognition & Reward: A Dialogue*, 1995, p. 11 ss..
- SHAW, Malcom N. – *International Law*, 5.ª edição, Cambridge, New York, etc., Cambridge University Press, 2003.
- SHERMAN, Brad/BENTLY, Lionel – “The Question of Patenting Life”, in BENTLY, Lionel/MANIATIS, Spyros (eds.), *Intellectual Property and Ethics*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 111 ss..
– *The Making of Modern Intellectual Property Law: The British Experience*, Cambridge University Press, 1999.
– cfr. BENTLY, Lionel
- SHIVA, Vandana – “Biodiversity, biotechnology and profits”, in SHIVA, V. (ed.), *Biodiversity: social and ecological perspectives*, London, Zed Books, 1991.
– “The losers’ perspective”, in BAUMANN, M. et alii (ed.), *The Life Industry*, cit., pp. 119-136.
– *Biopirataria, A pilhagem da natureza e do conhecimento*, trad. em língua portuguesa, Petrópolis, Editora Vozes, 2001.
– “Intellectual Property Protection in the North/South Divide”, in HEATH, Christopher/SANDERS, Anselm Kamperan (eds.), *Intellectual Property in the Digital Age, Challenge for Asia*, Instituto de Estudos Europeus de Macau, The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, 2001, p. 113 ss..
- SHIVA, Vandana/HOLLA-BAR, Radha – “Piracy by Patent, The Case of the Neem Tree”, in MANGER, Jerry/GOLDSMITH, Edward (eds.), *The Case Against the Global Economy and for a Turn Toward the Local*, San Francisco, Sierra Club Books, 1996, p. 146 ss..

- SILVA, João Calvão da – *Responsabilidade Civil do Produtor*, Coimbra, Almedina, 1990.
– *Direito Bancário*, Coimbra, Almedina, 2002.
- SILVA, Marina – “Medida Descabida”, in CARNEIRO, Fernanda/EMERICK, Maria Celeste (eds.), *Limites: A Ética e o Debate Jurídico sobre o Acesso e Uso do Genoma Humano*, Rio de Janeiro, Dezembro 2000.
- SILVA, Miguel Moura e – *Protecção de programas de computador na Comunidade Europeia*, separata de *Direito e Justiça*, Vol. VII, 1993, p. 253 ss..
– “Desenhos e Modelos Industriais – Um Paradigma Perdido?”, in *Direito Industrial*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2001, p. 431 ss.
– “Modelos de Utilidade – Breves Notas sobre a Revisão do CPI”, in *Direito Industrial*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2003, p. 229 ss..
- SILVA, Pedro Sousa e – *Direito Comunitário e Propriedade Industrial. O Princípio do esgotamento dos direitos*, Coimbra, Studia Iuridica, Coimbra Editora, 1996.
– “O «Esgotamento» do Direito Industrial e as «Importações Paralelas» – Desenvolvimentos recentes da jurisprudência comunitária e nacional”, in *Direito Industrial*, Vol. II, Coimbra, Almedina, 2002, p. 233 ss..
– “Os Novos Modelos de Utilidade”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Coimbra, Almedina, 2005, p. 331 ss..
– “A Protecção Prévia dos Desenhos ou Modelos no Novo Código da Propriedade Industrial”, in *Direito Industrial*, Vol. IV, Coimbra, Almedina, 2005, p. 343 ss..
- SIMPSON, George G. – *Princípios de Taxonomia Animal*, 2.ª edição, tradução portuguesa de FERNANDO A. ILHARCO, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.
- SINGER, Margarete/STAUDER, Dieter – *Europäisches Patentübereinkommen Kommentar*, 2 Aufl, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 2000.
– *European Patent Convention, A Commentary*, Vol. I, 3.ª edição, Thomson, Sweet & Maxwell, Cologne, Berlin, Bonn, Munich, Carl Heymanns Verlag AG, 2003.
- SINGER, Romuald – *Das neue europäische Patentsystem*, Baden-Baden, Nomos, 1979 = *The New European Patent System* (tradução em língua inglesa por D. J. DEVONS), 1981.
- SINGER, Romuald/SINGER, Margaret – *The European Patent Convention – A Commentary*, Revised English Edition by RALPH LUNZER with JOHN BETON, London, Sweet & Maxwell, 1995, reimpressão, 1997.
- SIRINELLI, Pierre – “Brèves Observations sur le «Raisable» en Droit D’Auteur”, in *Propriétés Intellectuelles, Mélanges en honneur de André FRANÇON*, Paris, Dalloz, 1995, p. 397 ss..
– “La qualification de l’œuvre multimédia”, in *Le multimédia, Marché, Droit et pratiques juridiques*, Actes des 8èmes journées d’actualité du Droit de l’audiovisuel, Poitiers 4 et 5 novembre 1994, Paris, P.U.F., 1995, p. 41 ss..
- SITTENFELD, Ana/JÁMEZ, Rodrigo – “Biodiversity Prospecting by INBio”, in *Biodiversity Prospecting*, World Resources Institute, 1993, p. 69 ss..
- SIRINELLI, Pierre/POULAUD-DULIAN, Frédéric/DURRANDE, Sylviane – *Code de la Propriété Intellectuelle*, 2.ª edição, Georges BONET (dir.), Paris, Dalloz, 2000.
- SMITH, Alexander MCCALL/REVEL, Michel – “L’utilisation des cellules souches embryonnaires pour la recherche thérapeutique”, in *Comité International de Bioéthique de L’UNESCO (CIB)*, Septième Session, Actes, Vol. I, Novembre 2000, p. 33 ss..
- SMITH, Graham J. H. – *Internet Law and Regulation*, 3.ª edição, (em colaboração com os associados de Bird & Bird) London, Sweet & Maxwell, 2002.
- SOARES, Rogério Ehrhardt – *Direito Administrativo*, Lições ao Curso Complementar de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra no ano lectivo de 1977/78, policopiado, Coimbra, 1978.
- SOUSA, Marcelo Rebelo de – *Lições de Direito Administrativo*, Vol. I, Lisboa, Lex, 1999.
- SOUSA, Marcelo Rebelo de/GALVÃO, Sofia – *Introdução ao Estudo do Direito*, 2.ª edição, revista e aumentada, Lisboa, Publicações Europa-América, 1993.
- SOUSA, Miguel Teixeira de – *O Concurso de Títulos de Aquisição da Prestação, Estudo sobre a Dogmática da Pretensão e do Concurso de Pretensões*, Coimbra, Almedina, 1988.
– *As Partes, O Objecto e a Prova na Acção Declarativa*, Lisboa, Lex, 1995.
– *Estudos Sobre o Novo Processo Civil*, 2.ª edição, Lisboa, Lex, 1997.
– *Acção Executiva Singular*, Lisboa, Lex, 1998.
– *A Legitimidade Popular na Tutela dos Interesses Difusos*, Lex, Lisboa, 2003.
- SOUSA, Miguel Teixeira de/VICENTE, Dário Moura – *Comentário à Convenção de Bruxelas*, Lisboa, Lex, 1994.
- SOUSA, Rabindranath Capelo de – *O Direito Geral de Personalidade*, Coimbra, Coimbra Editora, 1995.
– *Teoria Geral do Direito Civil*, Vol. I, Coimbra, Coimbra Editora, 2003.

- SOVEREIGNTY AT THE MILLENIUM, ed. por Robert JACKSON, Blackwell Publishers, 1999.
- SPAEMANN, Robert – *Grenzen, Zur Ethischen Dimensionen des Handels*, 2.^a edição, Stuttgart, Klett-Cotta, 2002.
- SPANGENBERG, Reinhard – in SINGER, Margarete/STAUDEr, Dieter (eds.), *The European Patent Convention*, Vol. I, 3.^a edição, Cologne, Bonn, Munich, Carl Heymanns Verlag, Sweet & Maxwell, 2003.
- SPOLIDORO, Marco Saverio – *Le misure di prevenzione nel diritto industriale*, Milano, Giuffrè, 1982.
- STALLMAN, Richard M. – *Free Software, Free Society, Selected Essays of Richard M. Stallman*, ed. By Joshua Gay, Boston, Massachussets, Free Software Foundation, GNU Press, 2002.
- STAMMATI, Sergio – “Aspetti modali, formali e istituzionali della protezione accordata alle nuove varietà vegetali dal Regolamento CE del 27 luglio 1994, N. 2100 sulla privativa comunitaria per ritrovati vegetali”, in LUCARELLI, Francesco (ed.), *Tutela dell'ambiente e nuove tecnologie*, Padova, Cedam, 1995, p. 169 ss..
- STAUDEr, Dieter – cfr. SINGER, Margarete
- STAVENHAGEN, Rodolfo – “Cultural Rights and Universal Human Rights”, in EIDE, Asbjørn/KRAUSE, Catarina/ROSAS, Allan (eds.), *Economic, Social and Cultural Rights, A Textbook*, Dordrecht, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, 1995, p. 63 ss..
- STERCKX, Sigrid – “European Patent Law and Biotechnological Inventions”, in STERCKX (ed.), *Biotechnology, Patents and Morality*, 2.^a edição, Aldershot, Burlington, Singapore, Sydney, Ashgate, 2000, p. 1 ss..
- “The Ethics Patenting – Uneasy justifications”, in DRAHOS, P. (ed.), *Death of Patents*, Lawtext Publishing Limited and Queen Mary Intellectual Property Research Institute, Queen Mary, University of London, 2005, p. 175 ss.
- STOBER, Roff – “Globalisierung der Wirtschaft und Rechtsprinzipien des Weltwirtschaftsrechts”, in *Festschrift für Bernhard Großfeld*, Heidelberg, Verlag Recht und Wirtschaft GmbH, 1999, p. 1173 ss..
- STOLL, Peter Tobias – cfr. PRIEB, Hans-Joachim/BERRISCH, Georg
- STOLL, Peter Tobias/GOLLER, Bernd – “Electronic Commerce and the Internet”, in *German Yearbook of International Law*, Vol. 41, 1998, p. 128 ss..
- STOLL, Peter Tobias/RAIBLE, Karen – in PRIEB, Hans-Joachim/BERRISCH, Georg (herausg.), *WTO-Handbuch*, München, C. H. Beck, 2003.
- STRAUS, Joseph – “Implications of the TRIPS Agreement in the Field of Patent Law”, in BEIER, Friedrich-Karl/SCHRICKER, Gerhard (eds.), *From GATT to TRIPs – The Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*, International Review of Industrial Property & Copyright Law (IIC), Studies, Vol. 18, München, C. H. Beck, 1996, p. 160 ss..
- “Patenting genes and gene therapy: legal and ethical aspects”, in *Fromn Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, Chichester, New York, Weihelm, Brisbane, Singapore, Toronto, 2000, p. 112 ss..
- *Grace Period and the European and International Patent Law, Analysis of Key Legal and Socio-Economic Aspects*, International Review of Industrial Property & Copyright (IIC) Studies, Vol. 20, München, Verlag C. H. Beck, 2001.
- STRAUS, Joseph/MOUFANG, Rainer – *Deposit and Release of Biological Material for the Purpose of Patent Procedure – Industrial and Tangible Property Issues*, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft, 1990.
- STRÖMHOLM, Stig – “Spielraum Originalität oder Persönlichkeit? Das Urheberrecht von einer Wegwahl”, in *Festschrift für F.-K. BEIER, GRUR Int.*, 1996, p. 529 ss..
- STROWEL, Alain – *Droit d'Auteur et Copyright*, Bruxelles, Bruylant, 1993.
- STROWEL, Alain/DERCLAYE, Estelle – *Droit d'auteur et numérique: logiciels, bases de données, multimédia*, Bruxelles, Bruylant, 2001.
- STRYER, Lubert – *Biochemistry*, 4.^a edição, New York, W. H. Freeman and Company, 1995.
- SUTHERSANEN, Uma – “Legal and Economic Considerations of Bioprospecting”, in BLAKENEY, Michael (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 45 ss..
- *Design Law in Europe*, Sweet & Maxwell, London, 2000.
- SVENDSEN, Gert Tinggaard – *Public Choice and Environmental Regulation, Tradable Permits Systems in the United States and CO₂ Taxation in Europe*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1998.
- SWANSON, Timothy M. – *The International Regulation of Extinction*, Houndmills, Macmillan Press, 1994.
- “The appropriation of evolution’s values: an institutional analysis of intellectual property regimes and biodiversity conservation”, SWANSON, Timothy M. (ed.), *Intellectual Property Rights and Biodiversity, an Interdisciplinary Analysis of the Values of Medicinal Plants*, Cambridge, New York, etc., Cambridge University Press, 1995 (paperback edition de 1998), p. 141 ss..
- “Biotechnologies and developing countries: how will the anticipated industrial changes in agriculture affect developing countries?”, in SWANSON, Timothy M. (ed.), *Biotechnology, Agriculture and the Developing World, The Distributional Implications of Technological Change*, Cheltenham, Edward Elgar, 2002, p. 3 ss..

- SWEET, Fay – *MetaDesign, Design from the Word Up*, London, Thames & Hudson, 1999.
- SZABO, Geoge S. A. – “Second medical and non-medical indications – The relevance of indications to novel subject-matter”, in *Zehn Jahre Rechtsprechung der Großen Beschwerdekammer im EPA*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1996, p. 11 ss..
- TAKENAKA, Toshiko – *Interpreting Patent Claims: The United States, Germany and Japan*, Weinhein, New York, IIC Studies, Studies in Industrial Property and Copyright Law, 1995.
- TALLACCHINI, Mariachiara – *Diritto per la natura – Ecologia e filosofia del diritto*, Torino, Giappeschelli Editore, 1996.
- TASCHNER, H. C. – *Produkthaftung*, München, 1986.
- TAPPESER, B. – cfr. HO, M.-W.
- TAYLOR, Paul – “The United Nations in the 1990s, Proactive Cosmopolitanism and the Issue of Sovereignty”, in JACKSON, Robert (ed.), *Sovereignty at the Millenium*, Blackwell Publishers, 1999, p. 166 ss..
- TELHADA, Maria Margarida – cfr. LECHNER, Maria Celeste
- THE ECONOMICS OF THE ENVIRONMENT, Aldershoot, Brookfield, Edward Elgar, reimpressão, 1994 (a edição é de 1992).
- THE LIFE INDUSTRY, BAUMANN, Miges/BELL, Janet/KOECHLIN, Florianne/PIMBERT, Michel (ed.), London, Intermediate Technology Publications, 1996.
- TELLES, Inocência Galvão – *Introdução ao Estudo do Direito*, Vol. I, 11.ª edição, Coimbra, Coimbra Editora, 1999.
- TEN HAVE, Henk A. M. J./WELIE, Jos V. M. – “Medicine, Ownership, and the Human Body”, in TEN HAVE, Henk A. M./WELIE, Jos V. M. (eds.), *Ownership of the Human Body, Philosophical Considerations of the Use of the Human Body and its Parts in Healthcare*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers, 1998, p. 1 ss..
- TERÁN VELASCO, M.ª Cruz Díaz de – cfr. POSTIGO SOLANA, Elena
- TERRER – *On the Law of Patents*, 15.ª edição, (por THORLEY, Simon/MILLER, Richard/BURKILL, Guy/BIRSS, Colin), London, Sweet & Maxwell, 2000.
- *On the Law of Patents*, 16.ª ed., London, Sweet & Maxwell, 2006.
- THARAUD, Céline – “Les Problèmes Liés à la Brevetabilité” (mesa redonda com a participação desta Autora), in *Les Inventions Biotechnologiques, Protection et exploitation*, Colloque organisé par L’Institut de recherche en propriété intellectuelle Henri-Desbois (Paris, 12 octobre 1998), Paris, Librairies Techniques, 1999.
- THOMAS, Urs P. – “The CBD, the WTO, and the FAO: The Emergence of Phylogenetic Governance”, in LE PRESTRE, Philippe G. (ed.), *Governing Global Biodiversity, The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Aldershot, Connecticut, Ashgate Publishing Limited, 2002, p. 177 e ss..
- THORLEY, Simon/MILLER, Richard/BURKILL, Guy/BIRSS, Colin – in *TERRER On the Law of Patents*, 15.ª edição, London, Sweet & Maxwell, 2000.
- *On the Law of Patents*, 16.ª ed., London, Sweet & Maxwell, 2006.
- TIETENBERG, Tom – *Environmental and Natural Resources Economics*, 5.ª edição, Reading, Massachusetts, Addison-Wesley, 2000.
- TOOTAL, Christopher – *The Law of Industrial Design*, London, CCH Editions Limited, 1990.
- TORREMANS, Paul – cfr. FAWCETT
- TRIGONA, Riccardo – *Il marchio, la ditta, l’insegna, Recenti sviluppi legislativi e giurisprudenziale*, Padova, Cedam, 2002.
- TRITTON, Guy – *Intellectual Property in Europe*, 2.ª edição, London, Sweet & Maxwell, 2002.
- TROLLER, Alois – *Immaterialgüterrecht*, Band I, 3 Aufl., Basel und Franckfurt am Main, Verlag Helbing & Lichtenhahn, 1983.
- *Immaterialgüterrecht (Patentrechts, Markenrecht, Munster und Modelrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht)*, Band II, 3 Aufl., Basel, Helbing & Lichtenhahn, 1985.
- TROLLER, Kamen – *Manuel du droit suisse des biens immatériels*, Tomo I, 2.ª edição, Bale et Frackfort-sur-main, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, 1996.
- *Manuel du droit suisse des biens immatériels*, Tomo II, 2.ª edição, Bale et Frackfort-sur-Main, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, 1996.
- TROLLER, Alois/TROLLER, Patrick – *Kurzlehrbuch des Immaterialgüterrechts*, Basel und Frankfurt am Main, Verlag Helbing & Lichtenhahn, 1989.
- TURNER, R. Kerry – “Environmental and ecological economics perspectives”, in Van den BERGH, J. C. J. M. (ed.), *Handbook of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999, p. 1001 ss..
- UBERTAZZI, Luigi Carlo – *Profili Soggettivi del Brevetto*, Milano, Giufre, 1985.
- *I diritti d’autore e connessi, Scritti*, Milano, Giufre, Milano, 2000.
- cfr. MARCHETTI, P.

- ULLRICH, Hanns – *The Standards of Patentability for European Inventions*, IIC Studies, München, Max Planck Institute, 1980.
- “Intellectual Property, Access to Information, and Antitrust: Harmony, Disharmony, and International Harmonization”, in DREYFUSS, Rochelle/ZIMMERMAN, Diane L./FIRST, Harry (eds.), *Expanding the Boundaries of Intellectual Property, Innovation Policy for the Knowledge Society*, New York, Oxford University Press, 2001, p. 356 ss..
 - “Intellectual Property Rights and Competition”, in *Resource Book on TRIPS and Development*, UNCTAD-ICTSD, Cambridge University Press, 2005, p. 539 ss.
- ULMANN, Eike – in BENKARD, *Patentgesetz, Gebrauchsmustergesetz*, 9.^a edição, München, Verlag C. H. Beck, 1993.
- “Die Einbindung der elektronischen Datenbanken in den Immaterialgüterschutz”, in *Festschrift für Erich Brandner*, Köln, Otto Schmidt, 1996.
 - cfr. NIRK, Rudolf
- ULMER, Eugen – *Urheber- und Verlagsrecht*, 3 Aufl., Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 1980.
- VALENTIN, Finn/JENSEN, Rasmus Lund – “Networks and technology systems in science-driven fields: the case of European food biotechnology”, in – MCKELVEY, Maureen/RICKNE, Annika/LAAGE-HELLMAN, Jens (eds.), *The Economic Dynamics of Modern Biotechnology*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2004, p. 167 ss..
- VAN BAELE, Ivo/BELLIS, Jean-François – *Droit de la concurrence de la Communauté Économique Européenne*, Bruxelles, Bruylant, 1991.
- VAN DEN BERG, Jeroen C. J. M – cfr. NUNES, Paulo A. L. D.
- VAN DEN BERG, Paul – “Patentability of computer-software-related inventions”, in *Zehn Jahre Rechtsprechung der Gro, en Beschwerdekammer im EPA*, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1996, p. 29 ss..
- VAN DER KOOIJ, P.A.C.E. – *Introduction to the EC Regulation on Plant Variety Protection*, London, Cambridge, Massachusetts, Kluwer Law International, 1997.
- VAN EMPEL, M. – *The Granting of European Patents*, Leyden, 1975.
- VAN PUYMBROECK, Rudolf V. – *Exportation of Drugs Under Compulsory Licences: The WTO Decision on Implementation of Paragraph 6 of the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health*, 3/10/2003, in http://www1.worldbank.org/hiv_aids/docs.GHAPnote10.03.03.pdf.pdf.
- VANDER HAEGHEN, G. – “Des brevets d’invention”, in *Les nouvelles. Droit Intellectuelle*, I, Bruxelles, Larcier, 1936, p. 79 ss..
- VANDOREN, Paul – “The View of the European Commission on TRIPS after Doha”, in GOTZEN, F. (ed.), *The Future of Intellectual Property in the Global Market of the Information Society*, Bruxelles, Bruylant, 2003, p. 163 ss..
- VAN OVERWALLE, Gertrui – *Octrooierbaarheid van Plantenbiotechnologische Uitvindingen, Een rechtsvergelijkend onderzoek naar een rechtvaardiging van een uitbreiding van het octrooirecht tot planten – Patentability of Plant Biotechnological Inventions, A Comparative Study Towards a Justification of Extending Patent Law to Plants (Extensive Summary)*, Bruxelles, Bruylant, 1996.
- *The Legal Protection of Biotechnological Inventions in Europe and in the United States – Current Framework and Future Developments, Technical and Ethical Approach*, Leuven, Leuven University Press, 1997.
 - “La Directive Européenne en Matière de Biotechnologie et sa Transposition en Droit Belge”, in *Droits Intellectuels: à la rencontre d’une stratégie pour l’entreprise*, Bruxelles, Bruylant, 2002, p. 119 ss..
 - *Study on the patenting of inventions related to human stem cell research*, European Group on ethics in Science and New Technologies, European Communities, Luxembourg, 2002 = http://www.europa.eu.int/comm./european_group_ethics.
 - “Legal and Ethical Aspects of Bio-Patenting: Critical Analysis of the EU Biotechnology Directive”, in DRAHOS, P. (ed.), *Death of Patents*, Lawtext Publishing Limited and Queen Mary Intellectual Property Research Institute, Queen Mary, University of London, 2005, p. 212 ss.
- VANZETTI, Adriano – “Natura e funzioni giuridica del marchio”, in *Problemi attuali del diritto industriale*, Milano, Giuffrè, 1977, p. 1161 ss..
- “Marchio, I) Diritto Commerciale”, in *Enciclopedia Giuridica*, Vol. XIX, Roma, 1990.
 - *La nuova legge marchi*, Milano, Giuffrè, 1993.
- VANZETTI, Adriano/DI CATALDO, Vincenzo – *Manuale di Diritto Industriale*, 2.^a edição, Milano, Giuffrè, 1996.
- *Manuale di Diritto Industriale*, 3.^a edição, Milano, Giuffrè, 2000.
 - *Manuale di Diritto Industriale*, 4.^a edição, Milano, Giuffrè, 2003.
- VAQUERA GARCIA, Antonio – *Fiscalidad y Medio Ambiente*, Valladolid, Editorial Lex Nova, 1999.
- VARELA, João de Matos Antunes – *Ensaio sobre conceito de modo*, Coimbra, Atlântida, 1955.

- *Das Obrigações em Geral*, Vol. I, 9.^a edição, Coimbra, Almedina, 1996.
– *Das Obrigações em Geral*, Vol. I, 10.^a edição, Coimbra, Almedina, 2000.
– cfr. LIMA, Pires de
- VELOSO, José António – “Software Protection in Portugal”, in JONGEN/MEIJBOOM (eds.), *Copyright Software Protection in the EEC*, Computer Law Series, 12, Deventer/Boston, Kluwer Law and Taxation Publishers, 1993.
- VENTER, Craig – “Genomic impact on pharmaceutical development”, in *From Genome to Therapy: Integrating New Technologies With Drug Development*, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, Wiley & Sons, 2000, p. 14 ss..
- VERCELLONE, Pietro – cfr. GRECO, P.
- VERHOEF, Erik T. – “Externalities”, in BERGH, Jeroen C.J.M. Van den (ed.), *Handbook of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 1999, p. 197 ss..
- VICENTE, Dário Moura – *Da Responsabilidade Pré-Contratual em Direito Internacional Privado*, Coimbra, Almedina, 2001.
– “Direito Internacional de Autor”, in *Estudos em Homenagem à Professora Doutora Isabel de Magalhães Colação*, Vol. I, Coimbra, Almedina, 2002, p. 469 ss..
– cfr. SOUSA, Miguel Teixeira de
- VIEIRA, José Alberto Coelho – *A Estrutura do Direito de Autor no Ordenamento Jurídico Português*, Lisboa, Associação Académica da Faculdade de Direito de Lisboa, 1992.
– *Pluralidade de Autores, Pluralidade de Obras e Criação de Obra Protegida pelo Direito de Autor*, Dissertação de Mestrado, Lisboa, Faculdade de Direito de Lisboa, 1993.
– “Obras geradas por computador e direito de autor”, in *Direito da Sociedade de Informação*, Vol. II, Coimbra, Coimbra Editora, 2001, p. 113 ss..
- VILLAR PALASÍ, José Luís – “Nombres de dominio y protocolo Internet”, in CREMADES, J./FERNÁNDEZ-ORDÓÑES, M. A./ILLESCAS, R. (coord.), *Régimen Jurídico de Internet*, Madrid, La Ley, 2002, p. 393 ss..
- VINEY, Geneviève – *Introduction à la responsabilité*, 2.^a edição, Paris, L.G.D.J., 1996.
- VINEY, Geneviève/JOURDAIN, Patrice – *Les effets de la responsabilité*, 2.^a edição, *Traité de Droit Civil sous la direction de Jacques Guestin*, Paris, L.G.D.J., 2001.
- VINK, Kai – cfr. NORDEMANN
- VISSCHER, Fernand de/MICHAUX, Benoît – *Précis de Droit D’Auteur et des Droits Voisins*, Bruxelles, Bruylant, 2000.
- VIVANT, Michel/LE STANC, Christian/RAPP, Lucien/GUIBAL, Michel – *Lamy droit de l’informatique*, Paris, Lamy S.A., 1990.
– *Lamy droit de l’informatique*, Paris, Lamy, S.A., 1996.
- VOGEL, Friedrich – cfr. MOTULSKI, Aarno
- VOGEL, J. H. – *Genes for Sale: Privatization as a Conservation Policy*, Oxford, Oxford University Press, 1994.
- VOGER, Louis – cfr. GOLDMAN, Berthold
- VOLTZ, Markus – *Menschenrechte und ordre public im Internationalen Privatrecht*, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2002.
- VON FALCK, K. – “Patentauslegung und Schutzzumfang”, in *Hundert Jahre Grüne Verein*, Band I, Köln, 1990, p. 543 ss..
- XAVIER, Alberto – *Direito Tributário Internacional*, Coimbra, Almedina, 1993.
- XAVIER, Bernardo da Gama Lobo – *Curso de Direito do Trabalho*, Lisboa, São Paulo, Verbo, 1992.
- YEPES STORK, Ricardo/ARANGUREN ECHEVARRÍA, Javier – *Fundamentos de Antropología, Un ideal de la excelencia humana*, 4.^a edição, Pamplona, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. (EUSA), 1999.
- WALBROEK, Michel/FRIGNANI, Aldo – *Derecho Europeo de la Competencia*, Tomo I, Barcelona, Bosch, 1998.
– *Derecho Europeo de la Competencia*, Tomo II, Barcelona, Bosch, 1998.
- WAGER, Hannu – “The Future Role of the WTO in the Field of Intellectual Property”, in GOTZEN, f. (ed.), *The Future of Intellectual Property in the Global Market of the Information Society*, Bruxelles, Bruylant, 2003, p. 151 ss..
- WAGNER, Peter – “Sociological Reflections: The Technology Question During the First Crisis of Modernity”, in HÄRD, Mikael/JAMISON, Andrew (ed.), *The Intellectual Appropriation of Technology, Discourses on Modernity, 1900-1939*, Cambridge, London, The Mit Press, 1998, p. 225 ss..
- WALDEN, Ian – “Preserving Biodiversity: the role of property rights”, in SWANSON, Timothy M. (ed.), *Intellectual property rights and biodiversity conservation – an interdisciplinary analysis of the value of medicinal plants*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, p.176 ss..
- WARNOCK, Baroness – “Philosophy and ethics”, in COOKSON, C./NOWAK, G./THIERBACH, D. (eds.), *Eposium 1992, Genetic Engineering – The New Challenge*, Conference Proceedings and Essay Competition, Munich, European Patent Office, 1993, p. 67 ss..

- WATAL, Jayashree – *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*, The Hague, London, Boston, Kluwer Law International, 2001.
- WATSON, James – *A Passion for DNA, Genes, Genomes, and Society*, Oxford, New York, Athens, Auckland, Bangkok, Bogotá, Buenos Aires, Cape Town, etc., Oxford University Press, 2000.
- WATSON, James D./GILMAN, Michael/WITKOWSKI, Jan/ZOLLER, Mark – *Recombinant DNA*, 2.^a edição, New York, W. H. Freeman and Company, 1992.
- WATT, Richard – *Copyright and Economic Theory, Friends or Foes?*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2000.
- WEBSTER, Andrew/PACKER, Kathryn – “Intellectual Property and the Wider Innovation System”, in WEBSTER, A./PACKER, K. (eds.), *Innovation and the Intellectual Property System*, London, The Hague, Boston, Kluwer Law International, 1996, p. 1 ss..
- WEGNER, Harold C. – *Patent Law in Biotechnology Chemicals & Pharmaceuticals*, 2.^a edição, New York, Stockton Press, 1994.
- WEISS, Ulrich – in LINDENMEIER, Fritz, *Das Patentgesetz*, 6. Auflage, Köln, Berlin, Bonn, München, Carl Heymanns Verlag, 1973.
- WESTERLUND, Li – *Biotech Patents, Equivalency and Exclusions under European and U.S. Patent Law*, Kluwer Law International, 2002.
- WHITE, Alain W. – “Claim Interpretation in the United Kingdom”, in HAWSEN, H. C. (ed.), *International Intellectual Property & Policy*, Vol. I, London, Sweet & Maxwell, 1996, p. 249 ss..
- in HANSEN, H. C. (ed.), *International Intellectual Property & Policy*, Vol. I, Sweet & Maxwell, London, 1996, p. 271, Cap. 29, Session IIIC Panel discussion: construction of Patent Claims.
- WIEBE, Andreas – “Patentschutz und Softwareentwicklung – ein unüberbrückbarer Gegensatz?“, in GEHRING, R.A./LUTTERBECK, B. (org.), *Open-Source Jahrbuch 2004*, Lehmanns Media, Berlin, 2004, p. 280 ss.
- WILD, Gisela – in SCHRICKER, G., *Urheberrecht, Kommentar*, 2. Aufl., München, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1999.
- WILKES, H. Garrison – “Plant Genetic Resources Over the Ten Thousand Years: From a Handful of Seed to the Crop-Specific Mega-Genebanks”, in KLOPPENBURG, Jack R. (ed.), *Seeds and Sovereignty: The Use and Control of Plant Genetic Resources*, 1988, p. 67 e ss..
- WILKINSON, Stephen – *Bodies for Sale, Ethics and exploitation in the human body trade*, London, New York, Routledge, 2003.
- WITKOWSKI, J. – cfr. WATSON, J. D.
- WOLFF, Franziska – cfr. DROSS, Miriam
- WOLFF, Maria Theresa Mendonça – “Indigenous Peoples and The Protection of Genetic Resources in Brasil”, in BLAKENEY, Michael (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 173 ss..
- WOOD, David – “Discussion”, in SWAMITHAN, M. S. (ed.), *Farmers' Rights and Plant Genetic Resources. Recognition & Reward: A Dialogue*, 1995, p. 71.
- WUESTHOFF, Franz – “Schutzrechte auf biologischen Gebiet”, in *Festschrift für Philipp Möhring zum 65. Geburtstag*, München, Berlin, Beck, 1965, p. 315 ss..
- *Kommentar zum Sortenschutzgesetz*, Weinheim, New York, Verlag Chemie, 1977.
- WUESTHOFF, Franz/LEBMANN, Herbert/WENDT, Diethard – *Sortenschutzgesetz, Kommentar*, 2. Aufl., Weinheim, VCH Verlagsgesellschaft, 1990.
- WUESTHOFF, Franz/LEBMANN, Herbert/WÜRTEMBERGER, Gert – *Handbuch zum deutschen und europäischen Sortenschutz*, Band 1, *Gesetz und Erläuterung*, Wiley-VCH Verlag GmbH, 1999.
- *Handbuch zum deutschen und europäischen Sortenschutz*, Band 2, *Weitere Materialien*, Wiley-VCH Verlag GmbH, 1999.
- WYATT, Derrick/DASHWOOD, Alan – *European Community Law*, 3.^a edição, London, Sweet & Maxwell, 1993.
- ZENCO-ZENCOVITCH, Vincenzo – “Legal Protection of Computer Software in Australia, Japan, Great Britain, France and the Federal Republic of Germany: The Prospects for Legislative Action in Italy”, in = *Rivista di diritto civile*, 1987, I, p. 377 ss..
- ZICCARDI, Giovanni – *Il diritto d'autore nell'era digitale*, Milano, Il Sole 24 Ore, 2001.
- ZOLLER, M. – cfr. WATSON, J. D.
- ZUCCHERINO, Daniel R. – *Patentes de Invención, Introducción al Estudio de su Régimen Legal*, con la colaboración de Carlos O. Mitelman, Buenos Aires, Ad-Hoc, 1998.

2. Publicações Periódicas

- ABREU, Jorge Manuel Coutinho de – “Européanisation du concept d’entreprise”, in *Revue Internationale de Droit Economique*, 1995, p. 9 ss.
– “Aspectos do Direito Económico da União Europeia (Apontamentos a propósito do diálogo E.U. – Mercosul)”, in *BFDC*, Vol. 74, 1998, p. 705 ss..
- ADAIR, John R. – “The Bioprospecting Question: Should the United States Charge Biotechnology Companies for the Commercial Use of Public Wild Genetic Resources?”, in *Ecology Law Quarterly*, Vol. 24, 1997, p. 131 ss..
- ADAMO, Kenneth – “Now You Access it, (may be) Now You Don’t: United States Concept of Anticipation and Obviousness Based on Cyber Art”, in *Patent World*, Agosto 1999, p. 19 ss..
- ADAMS, John N. – “Supplementary Protection Certificates: The ‘Salt’ Problem”, in *EIPR*, 1995, p. 277 ss..
- ADELMAN, Martin J./FRANCIONE, Gary L. – “The Doctrine of Equivalents in Patent Law: Questions that Penwalt Did Not Answer”, in *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 137, 1989, p. 673 ss..
- ADLER, Reid G. – “Can Patents Coexist with Breeders’ Rights? Developments in U.S. and International Biotechnology Law”, in *IIC*, 1986, p. 195 ss. = “Können Patente und Pflanzzüchterrechte nebeneinander bestehen?”, in *GRUR Int.*, 1988, p. 11 ss..
– “Genome Research: Fulfilling the Public’s Expectations for Knowledge and Commercialization”, in *Science*, Vol. 257, 1992, p. 908 ss..
- AERTS, Rob J. – “The Industrial Applicability and Utility Requirements for the Patenting of Genomic Inventions: A Comparison Between European and US Law”, in *EIPR*, 2004, p. 349 ss..
- AHRENS, Claus – “Genpatente – Recht am Leben? – Dogmatische Aspekte der Patentierbarkeit von Erbgut”, in *GRUR*, 2003, p. 89 ss..
- AITMAN, David/JONES, Alison – “Competition Law and Copyright: Has the Copyright Owner Lost the Ability to Control his Copyright?”, in *EIPR*, 2004, p. 137 ss..
- ALBERTS, Marion – “Patente auf Leben”, in *JZ*, 2003, p. 275 ss..
- ALBUQUERQUE, Roberto Chacon de – “Qual é o Conflito entre a Convenção da Biodiversidade (CBD) e o Acordo Relativo aos Direitos de Propriedade Intelectual (Acordo TRIPS)?”, in *Revista da ABPI*, n.º 69, 2004, p. 36 ss..
- ALMEIDA, Alberto Francisco Ribeiro de – “O Afastamento do Princípio da Especialidade nas Denominações de Origem?”, in *ROA*, ano 61, Janeiro de 2001, p. 349 ss..
- ALTAVILLA, Annagrazia – “L’Europe face à la recherche sur les cellules souches: enjeux éthiques et juridiques”, in *Revue générale de droit médicale*, n.º 14, 2004, p. 159 ss..
- ANAYA, James S./WILLIAMS, Jr., Robert A. – “The Protection of Indigenous Peoples’ Rights Over Lands and Natural Resources Under the Inter-American Human Rights System”, in *Harvard Human Rights Journal*, Vol. 14, 2001, p. 33 ss..
- ANDERS, Wilfried – “Wie viel technischen Charakter braucht eine Computerimplementierte Geschäftsmethode, um auf erfinderischer Tätigkeit zu beruhen”, in *GRUR*, 2001, p. 555 ss..
- ANDORNO, Roberto – “La dignidad humana como noción clave en la declaración de la UNESCO sobre el genoma humano”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 14, 2001, p. 41 ss.
– “Towards an International Bioethics Law”, in *Journal international de bioéthique*, Vol. 15, 2004, n.ºs 2 e 3, p. 131 ss..
- ARMITAGE, E./ELLIS, J.C.H. – “Chemical Patents in Europe”, in *EIPR*, 1990, p. 119 ss..
- ARROW, Kenneth J./FISCHER, Anthony C. – “Environmental Presevation, Uncertainty, and Irreversibility”, in *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, 1974, pp. 312-319.
- ARUP, Christopher – “TRIPS: Across the Global Field of Intellectual Property”, in *EIPR*, 2004, p. 7 ss..
- ASCENSÃO, José de Oliveira – “A Patente de Processo de Fabrico de um Produto Novo e a Inversão do Ónus da Prova”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXV, 1984, p. 11 ss..
– “A Protecção Jurídica dos Programas de Computador”, in *ROA*, ano 50.º, I, Abril 1990, p. 69 ss..
– “Direito e Bioética”, in *ROA*, ano 51, 1991, p. 429 ss..
– “Tutela Jurídica das Bases de Dados”, in *Revista Jurídica*, n.ºs. 16/17, Julho 1991/Junho 1992, Nova Série, AAFDL, p. 9 ss..
– “A Segunda Versão do Projecto de Código da Propriedade Industrial”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXXIII, 1992, p. 37 ss..
– “O princípio da prestação: um novo fundamento para a concorrência desleal”, in *ROA*, 1996, p. 5 ss..

- “O Projecto de Código da Propriedade Industrial – Patentes, Modelos de Utilidade e Modelos e Desenhos Industriais”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXXVIII, n.º 1, 1997, p. 133 ss..
 - “Observações ao Projecto de Alterações ao Código da Propriedade Industrial da CIP e da CCP”, *separata da Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XXXIX, n.º 2, 1998, p. 653 ss..
 - “Parecer sobre a Proposta de Alteração ao Código da Propriedade Industrial”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLI, n.º 1, 2000, p. 317 ss..
 - “Marca comunitária e marca nacional (Parte II – Portugal)”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLI, n.º 2, 2000, p. 563 e ss..
 - “A marca comunitária”, in *O Direito*, ano 133.º, 2001, n.º III, p. 511 ss..
 - “Direito Intelectual, Exclusivo e Liberdade”, in *ROA*, ano 61 (Dezembro 2001), p. 1195 ss..
 - “Direito Cibernético: a situação em Portugal”, in *Direito e Justiça*, Vol. XV, 2001, Tomo 2, p. 9 ss..
 - “Intervenções no Genoma Humano – Validade Ético-Jurídica”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLIV, 2003, p. 45 ss..
- ASEBEY, E. J./KAMPENAAR, J. D. – “Biodiversity Prospecting: fulfilling the mandate of the Biodiversity Convention”, in *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, Vol. 28, 1995, p. 695 ss..
- ATKINSON, G. – cff. PEARCE, W. R.
- AULESTIARTE JIMÉNEZ, Susana – “El Estatuto Jurídico del Embrión Clónico”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 331 ss..
- AUSTIN, Graeme W. – “A Thoughtful and Practical Analysis of Database Protection under Copyright Law, and a Critique of Sui Generis Protection”, in *Journal of Technology Law & Policy*, Vol. 3, n.º 1, 1997, <<http://journal.law.ufl.edu/~techlaw/3-1/austin.html>> (data da consulta: 25/01/2001).
- AUTERI, Paolo – “Nuova tutela europea del design e repressione della concorrenza sleale”, in *Contrato e impresa/Europa*, 1999, p. 721 ss..
- AYRES, Robert U./KNEESE, Allen – “Production, Consumption, and Externalities”, in *American Economic Review*, Vol. 59, 1969, pp. 282-297.
- AZEMA, Jacques/GALLOUX, Jean-Christophe – in *RTDcom*, 2000, n.º 1, p. 79 ss..
- AZMI, Ida Madieha – “Intellectual Property Aspects of Biological Resources – The Malayaian Perspective”, in BLAKENEY, Michael (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 139 ss..
- BAINBRIDGE, David Ian – “Community Design”, in *Intellectual Property and Information Technology Law*, Vol. 7, n.º 1, 2002, p. 2 ss..
- BALANÁ, Sergio – “Urheberrechtsschutz für Parfüms”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 979 ss.
- BALDOCK, Claire/COOK, Trevor/KARET, Ian/ROLLINS, Tony/WOOD, Ian – “Report Q 150: Patentability Requirements and Scope of Protection of Expressed Sequence Tags (ESTs), Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) and Entire Genomes”, in *EIPR*, 2000, p. 39 ss..
- BALLHAUS, Werner/SIKINGER, Josef – “Der Schutzbereich des Patents nach § 14 PatG”, in *GRUR*, 1986, p. 337 ss..
- BELLESTEROS, Jesús – “Exigencias de la dignidad humana en biojurídica”, in *Rivista Internazionale de Filosofia del Diritto*, 2002, n.º 2, p. 197 ss..
- BAND, Joathan – “The Digital Millennium Copyright Act: Balanced Result”, *EIPR*, 1999, p. 92 ss..
- BARATTA, Olivia Maria/HANAMAN, Dana L. – “A Global Update on the Domain Name System and the Law: Alternative Dispute Resolution for Increasing Internet Competition – Oh, the Times They Are a-Changin!” in *Tulane Journal of International & Comparative Law*, Vol. 8, 2000, p. 325 ss..
- BARBOSA, Mário Adolfo – “A biologia e a engenharia dos materiais”, in *Materiais para o Novo Milénio, Expresso*, de 24/03/2001, p. 20.
- BARBOZA, Heloisa Helena – “Aspectos jurídicos da pesquisa com células-tronco”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, ano 3, n.º 5, 2006, p. 15 ss.
- BARDHELE, Heinz – “Inventive Level in the Light of the European Patent Convention and German Practice”, in *EIPR*, 1978, p. 11 ss..
- BARLOW, John Perry – “The Economy of Ideas – Selling Wine Without Bottles o the Global Net”, in <http://www EFF.org/~barlow/EconomyOfIdeas.html>.
- BARRERA, Maria Helena – “Design Law: Protection Paradox”, in *The Cardozo Electronic Law Bulletin*, Vol. 5 (1999), in <<http://jus.unim.it/cardozo/Review/Business/Barreral.html>> (consulta efectuada em 9/03/2001).
- BARRIGANA – “The Missing Crystallographic Data”, in *Science*, n.º 245, 1989, p. 1179 ss..

- BARRON, Nadine/COUZENS, Ed – “Intellectual Property Rights and Plant Variety Protection in South Africa: An International Perspective”, in *Journal of Environmental Law*, Vol. 46, n.º 1, 2004, p. 19 ss..
- BARRY, Richard – “The Effect of GATT and TRIPS on U.K. Patent Law”, in *Patent World*, n.º 81, 1996, p. 13 ss..
- BARTELS, Lorand – “Applicable Law in WTO Dispute Settlement Proceeding”, in *Journal of World Trade*, Vol. 35, n.º 3, 2001, p. 499 ss..
- BARTON, John H. – “Patent Scope and Biotechnology”, in *IIC*, 1995, p. 605 ss..
- “Patents and Antitrust: A Rethinking in Light of Patent Breath and Sequential Innovation”, in *Antitrust Law Journal*, Vol. 65, 1997, p. 449 ss..
- “United States Law of Genomics and Post-Genomic Patents”, in *IIC*, 2002, p. 782 ss..
- “Non-Obviousness”, in *IDEA*, Vol. 43, n.º 3, 2003, p. 490 ss..
- cfr. SIEBECK, Wolfgang
- BARZEL, Yoram – “Optimal Timing of Innovations”, in *Review of Economics and Statistics*, Vol. 50, 1968, p. 348 ss. = in TOWSE, R./HOLZHAUER, R. (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar Publishing, 2002, p. 248 ss..
- BASILE, Eva Rook – “Privative agricole”, in *Enciclopedia del diritto*, Vol. XXXV, 1986, Milano, Giuffrè, 1986, p. 588 ss..
- BÄTH, Ulrika – “Access to Information v. Intellectual Property Rights”, in *EIPR*, 2002, p. 138 ss..
- BATIFFOL, Henri – “On Taxation and the control of externalities”, in *American Economic Review*, Vol. 62, n.º 3, 1972, pp. 307-322.
- BAYREUTHER, Frank – “Zum Verhältnis zwischen Arbeits-, Urheber- und Arbeitnehmererfindungsrecht”, in *GRUR*, 2003, p. 570 ss..
- BECK, Roger L. – “Should the Patent System be Changed?”, in *Mimeo*, Edmond Faculty of Business and Administration, University of Alberta, 1981, p. 5 ss..
- “The Prospect Theory of the Patent System and Unproductive Competition”, in *Research Law & Economics*, Vol. 5, 1983, p. 193 ss..
- BEDER, Sharon – “Changing the earth: the promotion of price-based measures for pollution control”, in *Ecological Economics*, Vol 16, 1996, p. 51 ss..
- BEE, Richar E. – “Experimental Use as an Act of Patent Infringement”, in *JPOS*, Vol. 39, p. 357 ss..
- BEIER, Friedrich-Karl – “Zukunftsprobleme des Patentrechts”, in *GRUR*, 1972, p. 214 ss..
- “Das auf internationale Markenlizenzverträge anwendbare Recht”, in *GRUR Int.*, 1981, p. 299 ss..
- BELLIS, Jean-François – “After Polydor – The Territoriality of the Community Doctrine of Exhaustion of Industrial Property Rights”, in *Swiss Review of International and Comparative Law*, 1982, n.º 16, p. 17 ss..
- VAN BAEL, Ivo
- BENTLY, Lionel/SHERMAN, Brad – “The UK’s Long-Forgotten Utility Model: The Utility Designs Act 1843”, in *IPQ*, Vol. 1, 1997, p. 265 ss..
- BENUSSI, Franco – “La giurisprudenza europea in materia di software di fronte ad un nuovo orientamento”, (anotação ao acórdão T 0935/97), in *RDI*, 1999, n.º 6, p. 544 ss..
- BECKMANN, Jürgen – “Der erfinderische Schritt im Gebrauchsmusterrecht: Anmerkungen”, *GRUR*, 1997, p. 513 ss..
- BEDNAREK, Michael/THOMPSON, Jeffrey L. – “Strategies for Maximising Protection under the Evolving Doctrine of Equivalents”, in *EIPR*, 1996, p. 237 ss..
- BEIER, Friederich-Karl – “Di herkömmlichen Patentrechtstheorien und die sozialistische Konzeption des Erfinderrechts”, in *GRUR Int.*, 1970, p. 1 ss..
- “Die Vereinheitlichung des Patentrechts in Europa”, in *Österreichische Blätter für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht (Öbl.)*, 1972, p. 1 ss..
- “Future Problems of Patent Law”, in *IIC*, 1972, p. 423 ss. = Zukunftsprobleme des Patentrechts”, in *GRUR*, 1972, p. 214 ss..
- “Das auf internationale Markenlizenzverträge anwendbare Recht”, in *GRUR Int.*, 1981, p. 299 ss..
- “The Inventive Step in Its Historical Development”, in *IIC*, 1986, p. 301 ss..
- “Protection for Spare Parts in the Proposals for a European Design Law”, in *IIC*, 1994, p. 840 ss..
- BEIER, Friedrich-Karl/KNAAR, R. – “The Protection of Direct and Indirect Geographical Indications of Source in Germany and the European Community”, in *IIC*, 1994, p. 1 ss..
- BEIER, Friedrich-Karl/MOUFANG, Rainer – “Verbesserungserfindungen und Zusatzpatente im Prioritätsrecht der Pariser Verbandsübereinkunft”, in *GRUR Int.*, 1989, p. 869 ss..

- BEIER, Friedrich-Karl/OHLY, A. – “Was heißt «unmittelbares Verfahrenserzeugnis?»”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 973 ss..
- BEIER, Friedrich-Karl/STRAUS, Joseph – “The Patent System and its Informational Function – Yesterday and Today”, in *IIC*, 1977, p. 387 ss..
- “Genetic Engineering and Industrial Property”, in *Industrial Property*, 1986, p. 447 ss..
- BELLENGHI, Mario – “Nuovo prodotto chimico: protezione brevettuale assoluta o limitata all’uso”, in *RDI*, I, 1986, p. 183 ss..
- “Brevetto di Prodotto e D’Uso Farmaceutico in Italia”, in *Chronache Farmaceutiche*, Ano XXX, Milano, 1987, n.º 1, p. 53 ss..
- “The Extend of Protection of New Chemical Products in Italy”, in *IIC*, 1988, p. 35 ss..
- BELLVER CAPELLA, Vicente – “Luci e ombre nella ricerca con cellule staminali”, in *Medicina e Morale*, 2000, n.º 5, p. 851 ss..
- BENKLER, Yochai – “Free as the Air to Comon Use: First Amendment Constraints on Enclosure of Public Domain”, in *New York University Law Review*, Vol. 74, 1999, p. 354 ss..
- “Constitutional Bounds of Databases Protection: The Role of Judicial Review in the Creation and Definition of Private Rights in Information”, *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 15, n.º 2, 2000, in <http://www.law.berkeley.edu/journals/btlj/articles/15_2/benkler/benkler.html>.
- BENT, Steven A. – “Patent Protection for DNA Molecules”, in *JPOS*, 1982, p. 60 ss..
- BENTLY, Lionel/COULTHARD, Alan – “From the Commonplace to Interface: Five Cases on Unregistered Design Right”, in *EIPR*, 1997, p. 401 ss..
- BENUSSI, Marina – “Italy, Desings Law”, in *EIPR*, 2001, p. N-150 ss..
- BERGEL, Salvador Dario – “La Directiva europea 98/44/CE relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 13, 2000.
- “Patentamiento de material genético humano: Implicaciones éticas y jurídicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 35 ss..
- “Entre la dignidad y el mercado. Una sentencia objetable del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, que toca aspectos de interés jurídico y bioético”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 16, 2002, p. 157 ss..
- BERGEN-BABINECZ, Katja/HINRICHS, Nikolaus/JUNG, Roland/KOLB, Georg – “Zum Schutzbereich von US-Patenten: Festo und eine deutsche Sicht”, in *GRUR Int.*, 2003, p. 487 ss..
- BERGMANS, Bernhard – “Industrial Property and Biological Diversity of Plant and Animal species”, in *JPTOS*, 1990, p. 600 ss..
- BERNSTEIN, D. B. – “Is a Plant Patent a Form of Copyright”, *IDEA*, Vol. 27, n.º.1, 1987, p. 31 ss..
- BERRYMAN, Cathryn A. – “Towards a More Universal Protection of Intangible Cultural Property”, 1999, in <<http://www.lasch.uga.edu/~jjpl/vol.1/berrymann.html>>.
- BETON, John – “The Interpretation of United Kingdom Patents”, in *Mitt.*, 1992, p. 189 ss..
- “Are International Standards for Patent Interpretation Possible?”, in *EIPR*, 1994, p. 276 ss..
- cfr. BODENHEIMER, Stephen
- BETTEN, Jürgen – “Neue Entscheidungen der Bundespatentgerichts zum Patentschutz von software-bezogenen Erfindungen”, in *Computer und Recht*, 1987, p. 347 ss..
- “Patentschutz für Software-bezogene Erfindungen”, in *GRUR*, 1988, p. 248 ss..
- “Patentschutz von Computerprogrammen”, in *GRUR*, 1995, p. 775 ss..
- in *IIC*, 2002, p. 237 ss., anotação ao acórdão do BGH, de 13/12/1999, no caso *Logikverifikation*.
- cfr. ESSLINGER, Alexander
- BEYER, Hans – “Patent und Ethik im Spiegel der Evolution”, in *GRUR*, 1994, p. 541 ss..
- BEYERLIN, Ulrich – “Rio Konferenz 1992: Beginn einer neuen globalen umweltrechtsordnung?”, in *ZAÖRV*, Vol. 54, 1994, p. 124 ss..
- BEYLEVELD, Deryck – “Regulating Morality Through Patent Law. Critique of the EC Directive”, in *Revista de Derecho Y Genoma Humano*, n.º 12, 2000, p. 141 ss..
- “Why Recital 26 of the EC Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions Should be Implemented in National Law”, in *Intellectual Property Quarterly*, 2000.
- BEYSEN, Erwin – Anotação à decisão da *Cour de Cassation*, de 9/09/2003, in *GRUR Int.*, 2004, p. 1034 ss..
- BIANCHETTI, Giuseppe/PIFFERI, Giorgio – “Il requisito evanescente dell’attività inventiva delle invenzione chimiche e biotecnologiche”, in *Il Diritto Industriale*, ano VIII, 2004, 10 ss..
- BIRCH, Stanley F. – cfr. PATTERSON, L. Ray

- BIRWELL, William A. – “Exhaustion of Rights and Patent Licensing Market Restrictions”, in *JPOS*, Vol. 60, 1978, p. 203 ss..
- BJORNSSON, C.R./RIETZE, R.L./REYNOLDS, B.A./MAGLI, M.C./VESCOVI, A.L. – “Turning Brain Into Blood: A Hematopoietic Fate Adopted by Adult Neural Stem Cells *in Vivo*”, in *Science*, Vol. 283, 1999, p. 534 ss.
- BLAKENEY, Michael – “Protecting Expressions of Australian Aboriginal Folklore under Copyright Law”, *EIPR*, 1995, p. 442 ss..
- “Bioprospecting and the Protection of Traditional Medical Knowledge of Indigenous Peoples: An Australian Perspective”, *EIPR*, 1997, pág. 298 e ss..
- “Access to Biological Resources: Domestic and International Developments and Issues”, *E Law – Murdoch University Electronic Journal of Law*, Vol. 5, n.º 3, 1998, in <<http://www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v5n3/blakeney53.txt>>.
- “The Protection of Traditional Knowledge Under Intellectual Property Law”, *EIPR*, 2000, p. 251 ss..
- “Milpururru & Ors v. Indofurn Pty Ltd & Ors”, in <<http://www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v2n1/blakeney.txt>>.
- BLANC, L. – “De la protection des nouveautés fruitières et végétales”, in *La Propriété Industrielle*, 1911, p. 191 ss..
- BRASSER, Elizabeth – “Sharing the Burden of Proof in Parallel Importation Cases – A Proposal for a Synthesis of United States and European Union Trademark Law”, in *The Journal of High Technology Law*, Vol. 1, n.º 1, 2001-2002, p.120 ss..
- BLUM, Rudolf E. – “Schöpferisches Idee und Erfindungshöhe als Kriterium der patentwürdigen Erfindungen (Nach Schweizer Recht)”, in *GRUR Int.*, 1956, p. 1 ss..
- BODENHEIMER, Stephen/BETON, John – “Infringement by Equivalents in the United States and Europe: A Comparative Analysis”, in *EIPR*, 1993, p. 83 ss..
- BOISSON DE CHAZOURNES, Laurence – “L’arbitrage à L’OMC”, in *Revue de L’Arbitrage*, 2003, n.º 3, p. 949 ss..
- BONALUME, N./DICKSON, D. – “\$3m Deal Lauches Major Hunt for Drug Leads in Brasil”, in *Nature*, vol. 400, 1999, p. 302 ss..
- BONELLI, Giacomo – “Industrial Design e Tutela di Diritto D’Autore”, in *RDI*, 2003, I, p. 497 ss..
- BONOMO, Giovanni – “Il nome di dominio e la relativa tutela. Tipologia delle pratiche confusorie in internet”, in *RDI*, n.º 6, 2001, p. 247 ss..
- BOOTH, Allistair – “Is the Treatment of the Database Directive really so inconsistent?”, in *E-Commerce Law & Policy*, Vol. 3, 2001, p. 6 ss.
- BOOP, Thomas/JEEP, Jens – “Äquivalenz auf des Messers Schneide – Zur Patentverletzung bei Bereichangaben und der „dritten“ Frage nach der Äquivalenz”, in *Mitt.*, 2003, p. 293 ss.
- BOR, Fiona – “Exemptions to Patent Infringement Applied to Biotechnology Research Tools”, in *EIPR*, 2006, p. 5 ss.
- BORCHARDT, G. M. – cfr. WELLENS, K. C.
- BORRUSO, Renato – “L’«algorithm per computer» e la sua brevettabilità”, in *Diritto e Informatica*, 1987, p. 75 ss..
- BORTOLOTTI, Fabio – “La tutela del know-how nell’ordinamento italiano”, in *Diritto Economico*, 1970.
- BOSELEY, Sarah – “France accuses US of Aids Blackmail”, in *The Guardian*, de 14/07/2004, p. 11.
- BOSSUNG, Otto – “Erfindungen und Patentierbarkeit im Europäischen Patentrecht”, in *Mitt.*, 1974, p. 101 ss..
- BOSTYN, Sven J. R. – “The Patentability of Information Genetic Carriers”, in *IPQ*, 1999, p. 1 ss..
- “A Test Too Far? A Critical Analysis of the (non-)Patentability of Diagnostic Methods and Consequences for BRCA1 Gene Type of Patents in Europe?”, in *Bioscience Law Review*, 2002/2003, p. 111 ss..
- “The Prodigal Son: The Relationship Between Patent Law and Health Care”, in *Medical Law Review*, Vol. 11, 2003, n.º 1, p. 67 ss..
- “No Cure without Pay? Referral to the Enlarged Board of Appeal Concerning the Patentability of Diagnostic Methods”, in *EIPR*, 2005, p. 412 ss.
- BOTANA AGRA, Manuel – “La patentabilidad de las invenciones microbiológicas”, in *ADI*, 1979/1980, p. 30 ss..
- “La falta de novedad como causa de nulidad de los modelos de utilidad”, in *Cuadernos de Jurisprudencia sobre Propiedad Industrial*, n.º 12, 1992, p. 29 ss..
- “En torno a la incidencia de los artículos 30 y 36 del TCEE en la protección de la marca por los Derechos nacionales de los Estados comunitarios”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XV, 1993, p. 231 ss..
- “La violación de la patente en el procedimiento de comercialización del producto farmacéutico Patentado (Comentario a la Sentencia del TJCE de 9 de Julio de 1997, asunto C-316/95, Generics BV/Smith Kline & French Laboratories)”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XVIII, 1997, p. 265 ss..
- “El TJCE confirma la legalidad de la Directiva sobre la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas”, in *ADI*, Tomo XXII, 2001, p. 1411 ss..

- BOUZA LÓPEZ, Miguel ÁNGEL – “Idea/Expresión en los Programas de Ordenador (Comentário a la Sentencia Lotus c. Borland del Primer Circuito de los Estados Unidos, de 9 de marzo de 1995)”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XVIII, 1997, p. 325 ss..
- BOVENBERG, Jasper A. – “Should Genomics companies set up Database in Europe? The E.U. Database Protection Revisited”, in *EIPR*, 2001, p. 361 ss..
- BRAENDLI, Paul – “Munich Diplomatic Conference for the Setting Up of a European System for the Grant of Patents – Report on the Discussions and Decisions of Main Committee I”, in *IIC*, 1974, p. 402 ss..
– “Le nouveau droit suisse des brevets”, in *La propriété industrielle*, 1978, p. 177 ss..
- BRAMAN, S. – “Defining Information: An Approach for Policy Makers”, in *Telecommunications Policy*, Vol. 12, 1989, p. 233 ss..
- BRANDHI-DOHRN, Matthias – “Der Schutz von Computersoftware in Rechtsprechung und Praxis”, in *GRUR*, 1987, p. 1 ss..
– “The Unduly Broad Claims”, in *IIC*, 1994, p. 648 ss..
- BRAZELL, Lorna – “The Protection of Pharmaceutical Products and Regulatory Data: E.U. Enlargement Update”, in *EIPR*, 2002, p. 155 ss..
- BRENKENBRIDGE, Lee P. – “Protection of Biological and Cultural Diversity: Emerging Recognition of Local Community Rights in Ecosystems Under International Environmental Law”, in *Tennessee Law Review*, Vol. 59, 1992, p. 735 ss..
- BREUER, Markus – “Der erfinderische Schritt im Gebrauchsmusterrecht”, in *GRUR*, 1997, p. 11 ss..
- BRINKHOF, Jan – “Einige Gedanken über Äquivalent”, in *GRUR Int.*, 1991, p. 435 ss..
– “Existiert eine Europäische Äquivalenz?”, in *GRUR*, 2000, p. 885 ss..
– “Is There a European Doctrine of Equivalence?”, in *IIC*, 2002, p. 911 ss..
- BRITO, Miguel Nogueira de – “Sobre a legislação do património cultural”, in *Revista Jurídica*, n.º 11/12, 1989, p. 161 ss..
- BRODEBER, Otto – “Die sogenannte ‘Aufgabe’ der Erfindung, ein unergiebigere Rechtsbegriff”, in *GRUR*, 1993, p. 185 ss..
- BRUCHHAUSEN, Karl – “The Scope of Patent Protection in Different European Countries – An Outline of Recent Case Law”, in *IIC*, 1973, p. 306 ss..
– “The Extend of Protection of the European Patent Law”, in *IIC*, 1974, p. 253 ss. = “Der Schutzbereich des europäischen Patents”, in *GRUR Int.*, 1974, p. 1 ss..
– “Die Formulierung der Patentansprüche und ihre Auslegung”, in *GRUR*, 1982, p. 1 ss..
– “Diskussionsbeiträge zum Vortrag ‘Die Äquivalenzlehre im neunen Patentrecht’ von Rechtsanwalt Dr. Von Falck”, in *GRUR*, 1988, p. 8 ss..
- BRUSH, Stephen B. – “Farmer’s Rights and Genetic Conservation in Traditional Farming Systems”, in *World Development*, 1992, p. 1617 ss..
– “Indigenous Knowledge of Biological Resources and Intellectual Property Rights: The Role of Anthropology”, *American Anthropologist*, Vol. 95, 1993, p. 653 e ss..
- BRUZZONE, Lauren C. – in *AIPLA Q.J.*, Vol. 21, n.º 1, 1993, p. 52 ss..
- BUBLAK, Wolfgang/COEHN, Markus – “Diagnostizierverfahren in der europäischen Rechtsprechung: die Stellungnahme G 1/04”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 640 ss..
- BUDDE, Anna M. – “Liability of A Foreign Manufacturer Using a Patented Process for Indirect Infringement”, in *Wayne Law Review*, Vol. 42, 1995, p. 291 ss..
- BUGOS, Glenn/KEVLES, Daniel – “Plants as Intellectual Property: American Practice, Law and Policy in a World Context”, in *Osiris*, Vol. 7, 1992, p. 75 ss..
- BÜHLING, G. – “Der patentrechtliche Neuheitsbegriff im Wandel der jüngeren Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1984, p. 246 ss..
- BULLING, Alexander – “Ein neues Schutzrecht entsteht: Das nichteingetragene Gemeinschaftsgeschmacksmuster”, in *Mitt.*, 2002, p. 170 ss..
– “Das neue deutsche Geschmacksmustergesetz mit Anmerkungen zum Gemeinschaftsgeschmacksmuster”, in *Mitt.*, 2004, p. 254 ss..
- BURDACH, Stefan – “Patentrecht: eine neue Dimension in der medizinischen Ethik?”, in *Mitt.*, 2001, p. 9 ss..
- BURGER, Julian – “The United Nations Draft Declaration on the Right of Indigenous Peoples”, in *Saint Thomas Law Review*, Vol. 9, 1996, p. 209 ss..
- BURK, Dan L. – “Copyrightability of Recombinant DNA Sequences”, in *Jurimetrics Journal*, Vol. 29, n.º 1, 1988, p. 469 ss..
- BURK, Dan L./LEMLEY, Mark – “Policy Levers in Patent Law”, in *Virginia Law Review*, Vol. 89, 2003, p. 1575 ss..
- BURRELL, Robert – cfr. LEE, Maria

- BUSCH, Nathan A. – “*Jack and the Beanstalk: Property Rights in Genetically Modified Plants*”, in *Minnesota Intellectual Property Law Review*, Vol. 3, n.º 2, 2002, p. 1 ss..
- BUSCHE, Jan – “Der Schutz von Computerprogrammen – Eine Ordnungsaufgabe für Urheberrecht und Patentrecht?”, in *Mitt.*, 2000, p. 164 ss..
– “Patentrecht zwischen Innovationsschutz und ethischer Verantwortung”, in *Mitt.*, 2001, p. 4 ss..
- BUTLER, Bees/PITORIUS, Robin – “How Farmers’ Rights Can Be Used to Adapt Plant Breeders’ Rights”, in *Bio-technology Development Monitor*, n.º 28, 1996, p. 7 ss..
- BYK, Christian – “La Convention européenne sur la biomédecine et les droits de l’homme et l’ordre juridique international”, in *Journal du Droit International*, n.º 1, 2001, p. 47 ss..
- BYRNE, Noel J. – “Plant Breeders’ Rights in Biological Varieties”, in *CIPA*, 1978, p. 2 ss..
– “Exhaustion of Patent Rights in EEC Competition Law”, in *EIPR*, 1979, p. 150 ss..
– “The Agritechnical Criteria in Plant Breeders’ Rights Law”, in *Ind. Prop.*, 1983, p. 293 ss..
– “Plants, Animals and Industrial Patents”, in *IIC*, 1985, p. 1 ss..
– “Patents for Plants, Seed and Tissue Cultures”, in *IIC*, 1986, p. 324 ss..
- CALVET, Hugues/DUSORMONT, Thierry – “L’arrêt Magill: Une décision d’espèce?”, in *RIDA*, n.º 167, 1996, p. 3 ss..
- CAMBRÓN, Ascensión – “El Proyecto Genoma Humano y el derecho a la propiedad intelectual”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 13, 2000, p. 79 ss..
- CAMPOLINI, Manuel – “Protection of Innovative Medicinal Products and Registration of Generic Products in the European Union: Is the Borderline Shifting? State of Play and the Proposed European Medicine Legislation” in *EIPR*, 2003, p. 91 ss..
- CAMPOS, Diogo Leite de – “O Estatuto Jurídico do Nascituro”, in *ROA*, 1996, p. 877 ss..
- CAMPOS, Diogo Leite de/BARBAS, Stella – “O Início da Pessoa Humana e da Pessoa Jurídica”, in *ROA*, 2001, p. 1257 ss..
- CANAL-FORGUES, Éric – “Le système de règlement des différends de l’OMC”, in *Revue générale de droit international public*, 1994, p. 688 ss..
- CANARIS, Claus-Wilhelm – “Ansprüche wegen «positiver Vertragsverletzung» und «Schutzwirkung für Dritte» bei nichtigen Verträgen”, in *JZ*, 1965, p. 475 ss..
- CANFORA, Irene – “Sfruttamento economico e sfruttamento agricolo dei vegetali geneticamente modificati. La tutela degli imprenditori agricoli estranei alla concessione del brevetto”, in *Rivista di diritto agrario*, 2006, I, p. 116 ss..
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes – “Anotação ao acórdão do STA, de 28 de Setembro de 1989”, in *RLJ*, ano 124.º (1991/1992), p. 361 ss..
– “Actos Autorizativos Jurídico-Públicos e Responsabilidade por Danos Ambientais”, in *BFDC*, Vol. 69, 1993, p. 1 ss..
– “O caso da Quinta do Taipal, Protecção do Ambiente e Direito Ambiental”, in *RLJ*, ano 128.º, 1995, p. 13 ss., p. 44 ss..
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes/MACHADO, Jónatas – “Bens culturais, propriedade privada e liberdade religiosa”, in *Revista do Ministério Público*, n.º 64, 1995, p. 11 ss..
- CARBONI, Anna – “Zino Davidoff v. A&G Imports Ltd.: A Way Around Silhouette”, in *EIPR*, 1999, p. 524 ss..
- CARCEA, Giovanna – “Prime riflessioni in tema di «ecoincentivazioni» como strumenti giuridici di politica dell’ambiente”, in CIAPPARONI, Fabrizio (ed.), *Diritto All’ambiente e Diritto allo Sviluppo*, Milano, Giuffrè, 1995, p. 423 ss..
- CAROLINA, Robert – “The European Database Directive: An Introduction for Practitioners”, in *Journal of Proprietary Rights*, Vol. 8, n.º 9, 1997, p. 17 ss..
- CARRASCOSA GONZÁLEZ, Javier – “Ley Aplicable a las Patentes en Derecho Internacional Privado Español”, in *Anales de Derecho*, n.º 19, 2001, p. 7 ss..
- CARRON, Christine – “Réflexions sur la coexistence du droit d’auteur et du droit des brevets sur un même logiciel”, in *RIDA*, n.º 184, 2000, p. 3 ss..
– “La nouvelle directive du 9 avr. 2001 sur le droit d’auteur et les droits voisins dans la société de l’information ou les ambitions limitées du législateur européen”, in *Communication commerce électronique*, Maio 2001, Chronique, n.º 13.
- CARSON, John/MEKJIAN, Kathleen – in *EIPR*, 2005, N-86-87
- CARVALHO, Nuno Pires de – “Requiring Disclosure of the Origin of Genetic Resources and Prior Informed Consent in Patent Applications Without Infringing the TRIPS Agreement: The Problem and The Solution”, in *Washington University Journal of Law & Policy*, vol. 2, 2000, p. 371 ss..

- CARVALHO, Orlando de – “Os Direitos do Homem no Direito Civil Português”, in *Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra*, Vol. XLIX, 1973, p. 1 ss..
- CASABURI, Geremia – “La relazione pericolosa tra etica e biotecnologie”, in *RDI*, 2004, p. 5 ss..
- CASALONGA, Axel – “The Concept of Inventive Step in the European Patent Convention”, in *IIC*, 1979, p. 412 ss.
- CASTRO, Paulo Canelas de – “Do Mare Liberum ao Mare Commune? – As viciosas mutações do Direito Internacional do Mar”, in *Revista Jurídica*, n.º 24, 2001, p. 11 ss..
- CASUCCI, Giovanni F. – “La nuova disciplina giuridica del design industriale in Italia e nel mercato comunitario”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 61 ss..
- CERDÀ ALVERO, Fernando – “Diseño industrial: protección jurídica en España y perspectivas en la Comunidad Europea”, in *Revista General del Derecho*, n.º 595, 1994, p. 3675 ss..
- CERINA, Paolo – “The Originality Requirement in the Protection of Databases in Europe and in the United States”, in *IIC*, n.º 24, 1993, p. 597 e ss..
- CEVOLINI, Andrea – “Diritto «al brevetto» e diritto «sul brevetto»: alcune osservazioni alla luce della recente giurisprudenza della Corte di Cassazione”, in *RDI*, 2001, II, p. 160 ss..
- CHAHIL, Ravinder – “The Biotechnology Directive: A Directive Without a Direction?”, in *Patent World*, 2001, p. 25 ss..
- CHALTON, Simon – “The Amended Database Directive Proposal: A Commentary and Synopsis”, in *EIPR*, 1996, p. 94 ss..
– “Database Right: Stronger Than it Looks?”, in *EIPR*, 2001, p. 296 ss..
- CHAMBERS, Scott A. – “Exhaustion Doctrine in Biotechnology”, in *IDEA*, Vol. 35, n.º 3, 1994/1995, p. 289 ss..
- CHANDLER, Melinda – “The Biodiversity Convention: Selected Issues of Interest to the International Lawyer”, in *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. 4, 1993, p. 141 ss..
- CHAVANNE, Albert – “La protection des inventions végétales”, in *Recueil Dalloz*, Chronique, 1954, p. 95 ss..
- CHECCACCI, Giorgio – cfr. PFEIFER, Hans-Peter
- CHEVALLIER, Robert – “Contrefaçon partielle ou malfaçon?”, in *Revue du droit de la propriété industrielle*, 1989, n.º 23, p. 23 ss..
- CHISUM, Donald – “The Patentability of Algorithms”, in *University of Pittsburgh Law Review*, Vol. 47, 1986, p. 959 ss..
– “The Harmonization of International Patent Law”, in *John Marshall Law Review*, Vol. 26, 1993, p. 437 ss..
- CHORÃO, Mario Bigotte – “O Problema da Natureza e Tutela Jurídica do Embrião Humano à Luz de uma Concepção Realista e Personalista do Direito”, in *O Direito*, ano 123, 1991, p. 571 ss..
- CHRISTIE, Andrew – “The Novelty Requirement in Plant Breeders’ Rights Law”, in *IIC*, 1988, p. 815 ss..
– “Patents for Plant Innovations”, in *EIPR*, 1989, p. 394 ss..
– “Designing Appropriate Protection for Computer Programs”, in *EIPR*, 1994, p. 486 ss..
- CHRISTIE, Andrew/SYME, Serena – “Patents for Algorithms in Australia”, in *Sydney Law Review*, Vol. 20, 1998, n.º 4, p. 517 ss..
- CIBELLI, J.B./GRANT, K.A./CHAPMAN, K.B./CUNNIFF, K./WORST, T./GREEN, H.L./WALKER, S.J./GUTIN, P.H./VILNER, L./TABAR, V./DOMINKO, T./KANE, J./WETTSTEIN, P.J./LANZA, R.P./STUDER, L./VRANA, K.E./WEST, M.D. – “Parthenogenetic Stem Cells in Nonhuman Primates”, in *Science*, Vol. 295, 2002, p. 819 ss..
- CINI, Michelle – “The soft law approach: Commission rule-making in the EU’s state aid regime”, in *Journal of European Public Policy*, Vol. 8, n.º 2, 2001, p. 192 ss..
- CLARK, Paul T. – “Animal Patent Protection”, in *AIPLA, QJ*, Vol. 16, 1988, p. 442 ss..
- CLINTON, Robert N. – “The Rights of Indigenous Peoples as Collective Group Rights”, in *Arizona Law Review*, Vol. 32, 1990, p. 739 ss..
- COEHN, Markus – cfr. BUBLAK, Wolfgang
- COELHO, José Gabriel Pinto – “Regime jurídico dos inventos de empregados ou assalariados na moderna legislação portuguesa”, in *RLJ*, ano 84.º, 1951-1952, p. 2 ss..
– “A protecção das novas variedades vegetais”, in *RLJ*, ano 85.º, 1952-1953, p. 33 ss..
- COHEN, Julie E./LEMLEY, Mark A. – “Patent Scope and Innovation in the Software Industry”, in *California Law Review*, Vol. 89, n.º 1, 2001, p. 1 ss..
- COHEN, Larry – “The Patenting of Software”, in *EIPR*, 1999, pp. 607-608.
- COLE, Paul G. – “Patent Infringement ‘Pith and Marrow’ – A Review of United Kingdom Practice”, in *EIPR*, 1980, p. 289 ss..
– “Purposive Construction and Inventive Step”, in *EIPR*, 1995, p. 452 ss..
– “Kastner v. Rizla: A Historic Decision on Equivalents?”, in *EIPR*, 1997, p. 617 ss..

- “Pioneering Pays – or Does it? Claim Scope and Support Requirements for Inventions Based on Empirical Research”, in *EIPR*, 2000, p. 534 ss..
- COLOMA, Antonio – “Aplicaciones Médicas de la Biotecnología: El Desarrollo de la Genética Molecular Humana”, in DURÁN, ALICIA/RIECHMANN (coords.), *Genes en el Laboratorio y en la Fabrica*, Madrid, Editorial Trotta, 1998, p. 71 ss..
- COLOMBET, Claude – “Anotação ao acórdão da Cour d’Appel de Paris, de 24/95/1997”, in *Dalloz*, 1988, Somm., 191.
- COLOMBET, Stéphane – “La Brevetabilité des Logiciels: Un nouveau pont entre le droit d’auteur et la propriété industrielle?”, in *JCP, La Semaine Juridique, Entreprises et Affaires*, n.º 30, de 26/7/2001, p. 1253 ss..
- COMBE, Rosemary J. – “The Properties of Culture and the Politics of Possessing Identity: Native Claims in the Cultural Appropriation Controversy”, in *Canadian Journal of Law and Jurisprudence*, Vol. 4, 1993, p. 249 ss..
- “Critical Cultural Legal Studies”, in *Yale Journal of Law & the Humanities*, Vol. 10, 1998, p. 463 ss..
- “Michael F. Brown’s Can Culture be Copyrighted?”, in *Current Anthropology*, Vol. 39, 1998, p. 207 e ss..
- CONDE GALLEGO, Beatriz/RIZIOTIS, Dimitrios – “Refusal by Undertaking in Dominant Position to Grant Licence – IMS Health v. NDC Health”, in *IIC*, 2004, p. 241 ss..
- COOK, Robert. C. – “The First Plant Patent”, in *JPOS*, 1932, p. 398 ss..
- “The First Plant Patente Decision”, in *JPOS*, 1937, p. 187 ss..
- COOK, Trevor M. – “Regulatory Data Protection of Medicinal Products in Europe”, in *Bioscience Law Review*, Vol. 2, 1999-2000, p 191 ss..
- cfr. BALDOCK, Claire
- COQUILLETTE, D. – “Mosses Fom an Old Manse: Another Look at Some Historic Property Cases About Environment”, in *Cornell Law Review*, Vol. 64, 1975, p. 804 ss..
- CORDEIRO, Pedro – “A lei portuguesa de «software»”, in *ROA*, ano 54.º, (1994), p. 713 ss..
- CORNISH, William Rodolph – “Die wesentlichen Kriterien der Patentfähigkeit europäischer erfindungen: Neuheit und erfinderische Tätigkeit”, in *GRUR Int.*, 1983, p. 221 ss..
- “Authors in Law”, *Modern Law Review*, 1995, n.º. 1, p. 2 ss..
- “Intellectual Property Infringement and Private International Law, The Common Law Approach”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 285 ss..
- “Experimental Use of Patented Inventions in European Community States”, in *IIC*, 1998, p. 735 ss..
- “Trae Marks: Portcullis for the EEA?”, in *EIPR*, 1998, p. 172 ss..
- CORRAL BELTRÁN, Milagros del – “Legal Aspects of the Protection of the Genome”, in *Copyright Bulletin*, Vol. 28, n.º 3, 1994, p. 13 ss..
- CORREA, Carlos M. – “Legal Nature and Contractual Conditions in Know-How Transactions”, in *Georgia Journal of International and Comparative Law*, Vol. 11, 1981, p. 468 ss..
- “Biological Resources and Intellectual Property Rights”, in *EIPR*, 1992, p. 154 ss..
- “The GATT Agreement on Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights: New Standards for Patent Rights”, in *EIPR*, 1994, p. 327 ss..
- CORREIA, António de Arruda Ferrer/PINTO, Fernando Ferreira – “Breve apreciação das disposições do anteprojecto de Código de Processo Civil que regulam a competência internacional dos tribunais portugueses e o reconhecimento de sentenças estrangeiras”, in *Revista de Direito e Economia*, 1987, p. 25 ss..
- CORREIA, António de Arruda Ferrer/MESQUITA, Manuel Henrique – “A obra intelectual como objecto do contrato de empreitada. Direito de o dono da obra desistir do contrato e efeitos da desistência”, in *ROA*, ano 45.º, 1985, p. 129 ss..
- CORREIA, José Brito – “Metais nonoestruturados”, in *Materiais Para Um Novo Milénio*, Expresso, de 24/03/2001, p. 19.
- COTTIER, Thomas – “The Protection of Genetic Resources and Traditional Knowledge: Towards More Specific Rights and Obligations in World Trade Law”, in *Journal of International Economic Law*, 1998, p. 555 ss..
- “Dispute Settlement in the World Trade Organization: Characteristics and structural implications for the European Union”, in *Common Market Law Review*, Vol. 35, n.º 2, 1998, p. 325 ss..
- COULTHARD, Alan – cfr. BENTLY, Lionel
- COUZENS, Ed – cfr. BARRON, Nadine
- CRESPI, Stephen R. – “Biotechnology and Patents: Outstanding Issues”, in *EIPR*, 1983, p. 201 ss..
- “Microbiological Inventions and the Patent Law – The International Dimension”, in *Biotechnology and Genetic Engineering Review*, Vol. 3, 1985, p. 1 ss..
- “Innovation in Plant Biotechnology: The Legal Options”, in *EIPR*, 1986, p. 262 ss..
- “Patents and Plant Variety Rights: Is There an Interface Problem?”, in *IIC*, 1992, p. 168 ss..

- “The Micro-Organism Deposit System in European Patent Law – An Appraisal of Current Proposals”, in *IIC*, 1994, p. 1 ss..
 - “Biotechnology Patenting: The Wicked Animal Must Defend Itself”, in *EIPR*, 1995, p. 431 ss..
 - “Recombinant DNA Patents in Litigation – A Comparative Study of Some EPO and UK National Courts Decisions”, in *IIC*, 1997, p. 603 ss..
 - “UIPSs Under Siege: First Impressions of the Report of the Commission on Intellectual Property Rights”, in *EIPR*, 2003, p. 242.
- CREUSS, Antonio/AGUSTINOY, Albert – “The Operative System as an Essential Facility: An Open Door Windows?”, in *World Competition Law and Economic Review*, Vol. 23, n.º 1, 2000, p. 79 ss..
- CRISCUOLLI, Paolo – “Nuovi problemi in materia di illeciti antitrust”, in *Diritto del commercio internazionale*, Vol. 16, n.º 3, 2002, p. 607 ss..
- CULLEM, James G. – “Panning for Biotechnology Gold: Reach-Through Royalty Damage Awards for Infringing Uses of Patented Molecular Sieves”, in *IDEA*, Vol. 39, 1999, p. 553 ss..
- CULLET, Philippe – “Revision of TRIPs Agreement Concerning the Protection of Plant Varieties – Lessons from India”, in *Journal of World Intellectual Property*, Vol. 2, n.º 4, 1999, p. 617 ss..
- “Plant Variety Protection in Africa: Towards Compliance With the Trips Agreement”, in *Journal of African Law*, Vol. 45, n.º 1, 2001, p. 97 ss..
 - “Patents and Medicines: The Relationship Between TRIPs and the Human Right to Health”, in *International Affairs*, Vol. 79, n.º 1, 2004, p. 139 ss..
- CUNHA, António – “A Engenharia de Polímeros e os Desafio do Desenvolvimento Sustentado”, in *Materiais para o Novo Milénio*, Expresso, de 24/03/2001, p. 17.
- CURLEY, Duncan/SHAPLES, Andrew – “Patenting Biotechnology in Europe: The Ethical Debate Moves On”, in *EIPR*, 2002, p. 565 ss..
- cf. SHAPLES, Andrew
- CURLEY, Duncan/SHERATON, Hiroshi – “The Lords Rule in Amgen v TKT”, in *EIPR*, 2005, p. 154 ss..
- CZEKAY, Hans-Friedrich – “Der Schutzbereich des Patents in der französischen Rechtsprechung”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 144 ss..
- DAGG, Nicola – TILMANN, Winfried
- DALES, J. H. – “Land, Water, and Ownership”, in *Canadian Journal of Economics*, Vol. 1, n.º 4, 1968, pp. 791-804.
- DALTON, Rex – “Tribe Blasts Exploitation of Blood Samples”, in *Nature*, de 14/11/2002.
- DALY, Herman E. – “Toward some operational principles of sustainable development”, in *Ecological Economics*, Vol. 2, 1990, p. 1 ss..
- “Allocation, distribution and scale: towards an economics that is efficient, just and sustainable”, in *Ecological Economics*, Vol. 6, n.º. 3, 1992, pp. 185-193.
 - “On Wilfried Beckerman’s critique of sustainable development”, in *Environmental Values*, vol. 4, 1995, p. 49 ss..
- DALY, Herman E./GOODLAND, Robert – “An Ecological-Economic Assessment of Deregulation of International Commerce under GATT”, in *Ecological Economics*, Vol. 9, 1994, p. 73 ss..
- DAM, Kenneth W. – “The Economic Underpinnings of Patent Law”, in *Journal of Legal Studies*, Vol. 23, 1994, p. 247 ss..
- DANIELS, Mark – “AG Opinion Could Mean that Refusal to Licence is Abuse of Dominant Position”, in *World Intellectual Property Report*, Vol. 17, n.º 12, 2003, p. 9 ss..
- DAVIES, Colin R. – “Glaxo Group Ltd v Dowelhurst and Taylor: What Future for Altruism in the Pharmaceutical Industry?”, in *EIPR*, 2004, p. 437 ss..
- “Glaxo v. Dowelhurst: A New Twist in the Tale!”, in *EIPR*, 2005, p. 127 ss..
- DAVIES, Michael D. – “The Patenting of Products of Nature”, in *Rutgers Computer and Technology Law Journal*, Vol. 21, 1995, p. 293 ss..
- DAVIES, Simon – “The Proposed Software Directive: A User’s Comments”, in *The Journal of Information, Law and Technology*, 2003, n.º 1, in <http://elj.warwick.ac.uk/jilt/03-1/davies.html> (de 4/07/2003).
- DAVIS, Jennifer – “A European Constitution for IPRS? Competition, Trade Marks and Culturally Significant Signs”, in *Common Market Law Review*, Vol. 41, 2004, p. 1005 ss..
- DAY, Ursula B. – “Entscheidung des Obersten Gerichtshofs in Festo oder die Äquivalenzlehre überlebt”, in *Mitt.*, 2002, p. 307 ss.
- DEAN, W. – cf. REIK, W.

- DEDERER, Hans-Georg – “Menschenwürde des Embryo *in vitro*? Der Kristallisationspunkt der Bioethik – Debatte am beispiel des therapeutischen Klonens”, in *Archiv des öffentlichen Rechts*, Março 2002, p. 1 ss..
- DE HAAS, M. – “Ampiezza della protezione offerta dai brevetti farmaceutici nei paesi industriali”, *Problemi attuali della brevettazione dei farmaci*, Atti del Convegno organizzato dalla S.I.S.F. Milano, 2 dicembre 1986, in *Chronache Farmaceutische*, Ano XXX, 1987, n.º 1, p. 13 ss..
- DE LAS HERAS, Tomas – “Las licencias obligatorias por dependencia de patentes. Adequación del Acuerdo TRIPS/ADPIC. Repercusión en la prioridad de las patentes de producto químico-farmacéutico”, in *La Patente Farmacéutica*, Madrid, Cadernos CEFI, 1996, p. 177 ss..
- DE LORA, Pablo – “¿Ser o no ser? El misterioso caso de los embriones «supernumerarios»”, in *Anuario de Derecho Civil*, Tomo LXI, 2003, Janeiro/Março, p. 101 ss..
- DE RANITZ, Remco – “Jan Brinkhof in Conversation with Remco de Ranitz”, in *EIPR*, 1999, p. 142 ss..
- DEL CORNO, Giancarlo – “La Corte d’Appello di Milano riafferma alcuni importanti principi in materia di invenzioni”, in *RDI*, 1994, II, p. 24 ss..
- DELEVIE, Hugo A. – “Animal Patenting: Probing The Limits of U.S. Patent Laws”, in *JPTOS*, 1992, p. 492 ss..
- DEMARET, Paul – “Industrial Property Rights, Compulsory Licences and Free Movement of Goods under Community Law”, in *EIPR*, 1987, p. 161 ss..
- DENBERG, Thomas/WINNER, Ellen – “Requirements for Deposit of Biological Materials for Patents Worldwide”, in *Denver University Law Review*, Vol. 68, 1991, p. 229 ss..
- DENICOLA, Robert C. – “Copyright and Free Speech: Constitutional Limitations on the Protection of Expression”, in *California Law Review*, Vol. 67, 1979, p. 283 ss..
- “Copyright in Collections of Facts: A Theory for the Protection of Nonfictional Literary Works”, in *Columbia Law Review*, Vol. 81, 1981, p. 516 ss..
- “Applied Art and Industrial Designed: a Suggested Approach to Copyright Protection Useful Articles”, in *Minnesota Law Review*, Vol. 64, 1993, p. 707 ss..
- DENICOLÒ, V. – “Patent Races and Optimal Patent Breadth and Length”, in *The Journal of Industrial Economics*, Vol. XLIV, 1996, p. 249 ss..
- DERCLAYE, Estelle – “Do Section 3 and 3A of CDPA Violate the Database Directive? A closer look at the definition of a database in the U.K. and its compatibility with European Law”, in *EIPR*, 2002, p. 466 ss..
- “Abus de position dominant et droits de propriété intellectuelle dans la jurisprudence de la Communauté européenne: IMS survivra-t-elle au monstre du Dr. Frankenstein?”, in *Les Cahiers de propriété intellectuelle*, Vol. 15, n.º 1, 2002, p. 21 ss..
- “Abuses of Dominant Position and Intellectual Property Rights: A Suggestion to Reconcile the Community Courts Case Law”, in *World Competition*, Vol. 26, n.º 4, 2003, p. 685 ss..
- “Databases “Sui Generis” Right: Should we Adopt the Spin-off Theory?”, in *EIPR*, 2004, p. 402 ss..
- “The IMS Health Decision: A Triple Victory”, in *World Competition*, Vol. 27, n.º 3, 2004, p. 397 ss..
- DESBOIS, Henri – “La loi de 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique”, in *Recueil Dalloz, Chronique*, 1957, n.º 32, p. 165 ss..
- “Le droit d’auteur en France”, in *Recueil Dalloz*, 1957, p. 756 ss..
- DESURMONT, Thierry – “Qualification juridique de la transmission numérique”, in *RIDA*, n.º 170, 1996, p. 55 ss..
- “La Communauté Européenne, Les droits des auteurs et la société de l’information”, in *RIDA*, n.º 188, p. 3 ss..
- cfr. CALVET, Hugues
- DEUTSCH, Erwin – “Research and Use of Stem Cells”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Vol. 21, 2004, p. 51 ss..
- DHAR, Biswajit/PANDEY, Beena/CHATURVEDI, Sachim – “Farmers’ Interest Recognized in Indian PBR Bill”, in *Biotechnology and Development Monitor*, n.º 23, 1995, p. 18 ss..
- DÍAZ DE TERÁN VELASCO, Maria Cruz – “El embrión *in vitro* como Fuente de Células Troncales: Análisis Jurídico-Crítico”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 317 ss..
- DI CATALDO, Vincenzo – “I contratto di ricerca: note introduttive agli artt. 8-13 (della legge 46/1982)”, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1983, p. 330 ss..
- “Sistema brevettuale e settori della tecnica. Riflessioni sul brevetto chimico”, in *RivDC*, 1985, p. 277 ss..
- “La brevettabilità delle biotecnologie. Novità, attività inventiva, originalità”, in *RDI*, 1999, I, p. 177 ss..
- “Biotecnologie e diritto. Verso un nuovo diritto, e verso un nuovo diritto dei brevetti”, in *Contrato e impresa*, 2003, I, p. 318 ss..
- “Fra tutela Assoluta del Prodotto Brevettato e limitazione ai Procedimenti Descritti ed Agli usi Reivindicati”, in *RDI*, 2004, n. 4/5, p. 111 ss..

- DI FRANCO, Leonardo – “Who will be the driver’s seat? A proposito del nuovo Regolamento di esenzione in materia di distribuzione automobilistica”, in *Contratto e impresa/Europa*, 2002, n.º 2, p. 1245 ss..
- DIENNER, John A. – “Patents for Biological Specimens and Products”, in *JPOS*, 1953, p. 286 ss..
- DIETZ, Adolf – “Evolución del Derecho de Autor en Alemania de 1993 hasta mediados de 1997”, in *RIDA*, n.º 175, 1998, p. 161 ss..
- DILLENZ, Walter – “La protection juridique des oeuvres transmises para satellites de radiodifusion directe”, in *Le droit d’auteur*, 1986, n.º 11, p. 344 ss..
- DINWOODIE, Graeme B. – “Federalized functionalism: The future of design protection in the European Union”, in *AIPLA, QJ*, Vol. 24, p. 611 ss..
- “Affirmation of Territorial Limits of United States Copyright Protection: Two Recent Decisions”, in *EIPR*, 1992, p. 136 ss..
- DISERENS, Dominique – “La protection des actualités et des transmissions sportives en droit d’auteur”, *Medialex*, 1995, p. 89 ss..
- DOBSON, Roger – “Lack of new drugs is reaching crisis point, says review”, in *British Medical Journal*, de 18/01/2003.
- DOLDER, Fritz – “Patent auf der Grundlage biologischer Ressourcen aus Entwicklungsländern”, in *Mitt.*, 2003, p. 349 ss..
- “Improving the Legal Position of Stakeholders of Bioresources in the Statutory Law of Developed Industrial Countries”, 2004, in http://www.evb.ch/cm_data/dolder_heymanns_e.pdf.
- DOLZER, R. – “Permanent Sovereignty over Natural Resources and Economic Descolonization”, in *Human Rights Law Journal*, Vol. 7, 1986, p. 217 ss..
- DOMEIJ, Bengt – “Patent Claim Scope: Initial and Follow-on Pharmaceutical Inventions”, in *EIPR*, 2001, p. 326 ss..
- DONAHEY, Teague I. – “Terminal Railroad Revisited: Using the Essential Facilities Doctrine to Ensure Accessibility to Software Standards”, in *AIPLA QJ.*, Vol. 25, 1997, p. 277 ss..
- DONNEWIRTH, Jean/GRACE, John/SMITH, Stephen – “Intellectual Property Rights, Patents, Plant Variety Protection and Contracts: A Perspective from the Private Sector”, in *Intellectual Property Strategy Today*, n.º 2004, p. 19 ss..
- DÖRRIES, Ulrich H. – “Auswählerfindungen im Bereich der Chemie”, in *GRUR*, 1984, p. 90 ss..
- “Zum Erfordernis der Erfinderischen Tätigkeit aus der Sicht eines Anmelders”, in *GRUR*, 1985, p. 627 ss..
- “Patentansprüche auf DNA-Sequenzen: ein Hindernis für die Forschung? Anmerkungen zum Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 98/44/EG”, in *Mitt.*, 2001, p. 15 ss..
- DOWNES, David R. – “New Diplomacy for the Biodiversity Trade: Biodiversity, Biotechnology, and Intellectual Property in the Convention on Biological Diversity”, in *Touro Journal of Transnational Law*, Vol. 4, 1993, p. 1 ss..
- DRAGOTTI, Gualtiero – “Software, brevetti e copyright: le esperienze statunitensi”, in *RDI*, I, 1994, p. 539 ss..
- “Brevetto chimico: invenzioni di prodotto, invenzioni d’uso e licenza obbligatoria. Una riflessione sulle esperienze statunitensi”, in *RDI*, 1995, I, p. 1.56 ss..
- DRAHOS, Peter – “Indigenous Knowledge, Intellectual Property and Biopiracy: Is a Global Bio-collecting Society the Answer?”, in *EIPR*, 2000, p. 245 ss..
- DREIER, Thomas – “Verletzung Urheberrechtlich geschützter Software nach der Umsetzung der EG- Richtlinie”, in *GRUR*, 1993, p. 781 ss..
- DREXL, Josef – “IMS Health and Trinko – Antitrust Placebo for Consumers Instead of Sound Economics in Refusal-to Deal Cases”, in *IIC, Special Issue in Honour of Professor William Cornish*, 2004, p. 788 ss..
- DREXEL, Josef/HILTY, Reto/KUR, Annette – “Designschutz für Ersatzteile – Der Kommissionsvorschlag zur Einführung einer Reparaturklausel”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 449 ss..
- DREYFUSS, Rochelle C./LOWENFELD, Andreas F. – “Two Achievements of the Uruguay Round: Putting TRIPS and Dispute Settlement Together”, in *Virginia Journal of International Law*, Vol. 37, 1997, p. 275 ss..
- DRIESEN, David M. – “What is Free Trade? The Real Issue Lurking Behind the Trade and Environmental Debate”, in *Virginia Journal of International Law*, Vol. 41, n.º. 2, 2001, p. 279 ss..
- DUBORG, W. R. – cfr. PEARCE, D. W.
- DUFFY, John F. – “Harmony and Diversity in Global Patent Law”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 17, 2002, n.º 2, in http://www.law.berkeley.edu/journals/btlj/articles/17_2/duffy.pdf.
- “Rethinking the Prospect Theory”, in *The University of Chicago Law Review*, Vol. 71, 2004, n.º 2, p. 439 ss..

- DUKARICH, Gary – “Patentability of Dedicated Information Processor and Infringement Protection of Inventions that use them”, in *Jurimetrics*, 1989, p. 135 ss..
- DUKOR, Philippe – “The Federal Circuit and *In re Deuel*: Does § 103 Apply to Naturally Occuring DNA?”, in *JPTOS*, Vol. 77, 1995, p. 871 ss..
- DUNLOP, Hugh – “Court of Appeal gets to Grips with the Protocol”, in *EIPR*, 2003, p. 342 ss..
– “Software Patents in Europe – European Presidency to the Rescue!”, in *Business Law Review*, Vol. 27, 2004, pp. 181-182.
- DUTFIELD, Graham – “TRIPs and the Biodiversity Convention”, Institute for Sustainable Development, 2000, in <http://www.users.ox.ac.uk/~wgtrr/cte4.htm>.
– “TRIPs-Related Aspects of Traditidonal Knowlegde”, in *Case Western Reserve Journal of International Law*, Vol. 33, 2001, p. 233 ss..
– “Should We Terminate Terminator Technology?”, in *EIPR*, 2003, p. 491 ss..
- DUTHU, N. Bruce – “Incorporative Discourse in Federal Indian Law: Negotiations Tribal Sovereignty Through the Lens of Native American Literature”, in *Harvard Human Rights Journal*, Vol. 13, 2000, p. 141 ss..
- EDLUND, Fabian/LIND, Urban – “Uncertain Times”, in *Patent World*, n.º 155, 2003, p. 26 ss..
- EGGAN, K. – RIDEOUT, W. M.
- EISENBERG, Rebecca – “Proprietary Rights and the Norms of Science in Biotechnology Research”, in *Yale Law Journal*, Vol. 97, 1987, p. 177 ss..
– “Patents and the Progress of Science: Exclusive Rights and Experimental Use”, in *The University of Chicago Law Review*, Vol. 56, 1989, p. 1017 ss. = in *Intellectual Property Law Review*, 1991, p. 67 ss..
– “La Patentabilidad de los Descubrimientos Genéticos”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. II, Bilbao, Fundación BBV, 1994, p. 255 ss..
- EISENBERG, Rebecca/MERGES, Robert P. – “Opinion Letter as to the Patentability of Certain Inventions Associated with the Identification of Partial cDNA Sequences”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 23, 1995, p. 3 ss..
- ELLIS, Edward – “National Treatment under the Berne Convention and Forum Conveniens”, in *IDEA*, Vol. 36, 1996, p. 327 ss..
- ELLIS, J. C. H. – cfr. ARMITAGE, E.
- ENGEL, Anri – “International Domain Names Disputes: (Rules and Practice of the URDP)”, in *EIPR*, 2003, p. 351 ss..
- ENGEL, Friedrich-Wilhelm – “Zum Begriff der technischen erfindungen nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes”, in *GRUR*, 1978, p. 201 ss..
– “Über Computerprogramme als solche”, in *GRUR*, 1994, p. 233 ss..
– “The «Wortsinn» of Patent Claims in German Case Law on Patent Infringement Dispute”, in *IIC*, 2003, p. 233 ss..
- ENGELHARD, Maximilian – “Sprachanalyseeinrichtung”, in *Mitt.*, 2001, p. 58 ss.
- ENSTHALER, Jürgen/ZECH, Herbert – “Stoffschutz bei gentechnischen Patenten – Rechtslage nach Erlass des Biopatentgesetzes und auswirkung auf Chemiepatente”, in *GRUR*, 2006, p. 529 ss.
- EPHRAIM, Julius – “Zum Begriff der gewerblichen Verwertbarkeit”, in *GRUR*, 1919, p. 34 ss..
- EPSTEIN, Friedrich – “Der Schutz der Erfindungen auf dem Gebiet der Mikrobiologie”, in *GRUR Int.*, 1974, p. 271 ss..
- ESSER, Albin/KOCH, Hans-Georg – “La investigación con células troncales embrionarias humanas. Fundamentos y límites penales”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 20, 2004, p. 37 ss..
- ESSLINGER, Alexander/BETTEN, Jürgen – “Patenschutz im Internet”, in *Computer und Recht*, 2000, p. 18 ss.
- ESSLINGER, Alexander/HÖSSLE, Markus – “Zur Entscheidung «State Street v. Finantial Signature» des amerikanischen Court of Appeals for the Federal Circuit”, in *Mitt.*, 2000, p. 327 ss..
- FABBIO, Philipp – “Die Umsetzung der Richtlinie 98/71/EG über den rechtlichen Schutz von Mustern und Modellen in Italien”, in *GRUR Int.*, 2002, p. 914 ss..
- FABIANI, Mario – “Le droit d’auteur face à la radiodiffusion directe para satellite”, in *Le Droit d’auteur*, 1988, n.º 1, p. 17 ss..
– “Ancora su disegno o modello ornamentale e opera d’arte applicata”, in *Il Diritto di Autore*, 1991, p. 70 ss..
– “Ancora sulla Chaise-longue di Le Corbusier tra arte applicata e industrial design”, in *Il diritto di Autore*, 1996, p. 410 ss..
– “La Nuova Disciplina dei Disegni e Modelli”, in *Il Diritto di Autore*, 2002, p. 206 ss..

- FAßBENDER, Kurt – “Präimplantationsdiagnostik und Grundgesetz: Ein Beitrag zur verfassungsrechtlichen und dogmatischen Strukturierung der aktuelle Diskussion”, in *NJW*, 2001, p. 2745 ss..
- FAELLI, Tommaso – “La tutela delle invenzioni biotecnologiche in Europa: prime valutazione d’insieme”, in *RDI*, 2001, I, p. 137 ss..
- FÄHNDRICH, Martin/TILMANN, Winfried – “Patentnutzende Bereitstellungen handlungen bei Versuchen”, in *GRUR*, 2001, p. 901 ss..
- FARLEY, Christine Haight – “Protecting Folklore of Indigenous Peoples: Is Intellectual Property the Answer?”, in *Connecticut Law Review*, Vol. 30, 1997, p. 1 ss..
- FECTEAU, Claudine – cfr. KNOPPERS, Bartha Maria
- FEIT, Irvin N. – “Biotechnology Research and the Experimental use Exception to Patent Infringement”, in *JPTOS*, Vol. 71, p. 819 ss..
- FELDGES, J. – “Ende des absoluten Stoffschutzes?, Zur Umsetzung der Biotechnologie-richtlinie”, in *GRUR*, 2005, p. 978 ss..
- FELLMETH, Aaron Xavier – “Secrecy, Monopoly, and Access to Pharmaceuticals in International Trade Law: Protection of Marketing Approval Data Under the TRIPs Agreement”, in *Harvard International Law Journal*, Vol. 45, n.º 2, 2004, p. 443 ss..
- FENG, Y./KLEE, D./KEUL, H./HÖCKER, H. – “Synthesis and Characterization of New Block Copolymers with Poly(ethylene oxide) and Poly[3(s)-sec-butylmorpholine-2,5,dione] Sequences”, in *Macromolecular Bioscience*, n.º 1, 2001, p. 30 ss..
- FENOULHET, Timothy – “Introduction aux activités de résolution en ligne des litiges de l’information dans le cadre européen”, in CHANTILLON, Georges (dir.), *Le Droit International de L’Internet*, Bruxelles, Bruylant, 2003, p. 587 ss..
- FERNANDES, Luís A. Carvalho – “A nova disciplina das invalidades dos direitos industriais”, in *ROA*, ano 63, Abril 2003, p. 95 ss..
- FERNÁNDEZ-NÓVOA, Carlos – “El diseño no registrado”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 81 ss.
- FERNANDEZ ROZAS, J. C./SÁNCHEZ LORENZO, S. – *Curso de Derecho Internacional Privado*, Madrid, Civitas, 1991.
- FERNANDO MAGARZO, M.^a del Rosario – “Comentario a la sentencia relativa al recurso contra la directiva sobre invenciones biotecnológicas”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 154 ss.
– cfr. LEMA DEVESA, Carlos
- FEROS, Anna – “Patentability of Methods of Medical Treatment”, in *EIPR*, 2001, p. 79 ss.
- FERREIRA, Eduardo Paz – “Direitos Humanos e Desenvolvimento”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLI, n.º 1, 2000, p. 23 e ss..
- FIELD, Timothy G. Jr. – “Pharmaceuticals and Intellectual Property. Meeting needs Throughout the World”, in *IDEA*, Vol. 31, n.º 1, 1990, p. 11 ss..
- FITZNER, U./TILMANN, Wolfgang – “Patentverletzung durch Produktzulassungs-Anträge und- Versuche”, in *Mitt.*, 2002, p. 2 ss..
- FLECHSIG, Norbert P. – “Remshalden der rechtliche Rahmen der europäischen richtlinie zum Schutz von Datenbanken”, in *ZUM*, 1997, p. 577 ss..
- FLORIDIA, Giuseppe – “La protezione del diritto d’autore sulle opere dell’industrial design”, in *RDI*, 1984, I, p. 372 ss..
- FLOYD, C./PURVIS, I. – “Un tribunal britannique peut-il interdire la contrefaçon d’un brevet étranger?”, in *Propriété industrielle. Bulletin Documentaire*, 1995, III, p. 114 ss..
- FIKENTSCHER, Wolfgang – “Cultural Complexity: Legal Ethnographical Observations”, in *Festschrift für Bernhard Großfeld*, Heidelberg, Verlag Recht und Wirtschaft GmbH, 1999, p. 235 ss..
- FISCHER, Anthony – cfr. ARROW, Kenneth
- FITTANTE, Aldo – “La Tutela Giuridica Dell’Industrial Design: Il Recepimento della Directiva 98/71/CE”, in *Il Diritto di Autore*, ano LXXII, n.º 2, (2001), p. 165 ss..
– “Quale legittimità per il concetto di scindibilità in materia di tutela dell’industrial design?”, in *Il Diritto di Autore*, 2002, p. 433 ss..
– “Note sulla Nuova Disciplina Legislativa del Disegno Industriale”, in *RDI*, 2003, p. 523 ss..
- FLANAGAN, John K. – “Gene Therapy and Patents”, in *JPTOS*, Vol. 80, 1998, p. 739 ss..
- FLORIDIA, Giorgio – “La conversione del brevetto nullo”, in *RDI*, 1986, p. 523 ss..
– “Brevetto e Certificato di Protezione per le Varietà Vegetali?”, in *RDI*, 1987, I, p. 199 ss..
– “Procedimento e Prodotto nelle Invenzione Farmaceutiche”, in *RDI*, 1988, I, p. 47 ss..
– “Profili giuridici della protezione brevettuale delle invenzioni antivirali”, in *Il Diritto Industriale*, 1997, p. 291 ss..
– “I requisiti di registrabilità (la nuova legge modelli)”, in *Il Diritto Industriale*, 2002, p. 116 ss..

- FORD, Peter – “Functional Claims”, in *IIC*, 1985, p. 325 ss..
- FORD, Richard – “The Morality of Biotech Patents: Differing Legal Obligations in Europe?”, in *EIPR*, 1997, p. 315 ss..
- FORKMANN, G. – cfr. MEYER, P.
- FORSMAN, Zeynep Kivilcim – “Community Regulation of Genetically Modified Organisms: A Difficult Relationship Between Law and Science”, in *European Law Journal*, Vol. 10, 2004, n.° 5, p. 580 ss..
- FORSTER, Peter – “Indian Objection to Export of Human Tissue for Research”, in *British Medical Journal*, de 25/01/2003.
- FOWLER, Gary – “The Plant Patent Act of 1930: a Sociological History of its Creation”, in *JPTOS*, Vol. 82, 2000, p. 621 ss..
- “Protecting Farmer Innovation: The Convention on Biological Diversity and the Question of Origin”, in *Jurimetrics*, Vol. 41, 2001, p. 477 ss..
- FRANCESCHELLI, Remo – “Commento alla sentenza della Cassazione nella causa SKF c. GiBiPharma”, in *RDI*, 1991, II, p. 178 ss..
- FRANÇON, André – “Anotação ao acórdão do Tribunal de Justiça das Comunidades, de 18/03/1980, no caso *Coditel I*”, in *Revue trimestrielle de droit européen*, 1981, p. 177 ss..
- FRANZOSI, Mario – “L’interpretazione del brevetto. Il Giuri della Proprietà Industriale”, in *RDI*, 1997, II, p. 218 ss..
- “Violazione di brevetto per equivalenza: il caso *Forel*”, in *RDI*, 2000, II, p. 458 ss..
- in *EIPR*, 2000, N-176-177.
- “In Defence of *Catnic*”, in *EIPR*, 2000, p. 242.
- “La protezione del design nell’esperienza del Giuri e nel diritto comunitario”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, n. 62, 2003, p. 80 ss..
- “*Markush Claims in Europe*”, in *EIPR*, 2003, p. 200 ss..
- “*Equivalence in Europe*”, in *EIPR*, 2003, p. 237 ss..
- FRASSI, Paola A. E. – “Registrazione come disegno o modello di parti di prodotti complessi e clausola di riparazione”, in *RDI*, 2003, II, p. 95 ss..
- FREDERICO, P. J. – “*Louis Pasteur’s Patents*”, in *Science*, Vol. 86, 1937, p. 327 ss..
- FRIEDMAN, David D./LANDES, William M./POSNER, Richard A. – “Some Economics of Trade Secret Law”, in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. III, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 230 ss..
- FUERLEIN, Friedrich – “*Patentrechtliche Probleme der Biotechnologie*”, in *GRUR*, 2001, p. 561 ss..
- FUNDER, Joshua V. – “*Rethinking Patents for Plant Innovations*”, in *EIPR*, 1999, p. 551 ss..
- GAL, Jean-Luc – “*Le droit communautaire en matière de procédés de clonage et de brevetabilité des inventions portant sur le génome et certaines cellules de l’être humain*”, in *Revue de Droit de L’Union Européenne*, 2000, n.° 4, p. 835 ss..
- GALLI, Cesare – “*L’uso esperimentale dell’altrui invenzione brevettata*”, in *RDI*, 1998, I, p. 17 ss..
- “*Problemi in materia di invenzioni biotecnologiche e di organismi geneticamente modificati*”, in *RDI*, 2002, I, p. 398 ss..
- GALLOUX, Jean-Cristophe – “*«Fabrique moi un mouton ...» Vers la brevetabilité des animaux-chimères en droit français*”, in *JCP*, édition générale, 1990, I, p. 3430.
- “*Droit des dessins et modèles: panorama 2004*”, in *Recueil Dalloz*, 2005, n.° 25, p. 1708 ss..
- GALLOUX, Jean-Cristophe/GAUMONT-PRAT, Hélène – “*Brevetabilité des revendications de plantes entières*”, in *Recueil Dalloz*, Jurisprudence, 2001, n.° 17, pp. 1353-1354.
- “*Bioéthique et brevet*”, in *Recueil Dalloz*, Jurisprudence, pp. 1354-1357.
- GAMBARO, Edoardo/PRETE, Luca – “*Anotação ao acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade no caso Van Doren*, processo n.° 244/2000”, in *Common Market Law Review*, 2003, n.° 6, p. 1511 ss..
- GARDE, Tanuja v. – “*The Effect of Disparate Treatment of the Experimental Use Exception on the Balancing Act of 35 U.S.C.*”, in *IIC*, 2004, p. 241 ss..
- GANDIN, R. – “*La comunione di brevetto: appunti per una indagine comparatistica*”, in *Contratto e impresa*, 1992, p. 1181 ss..
- GARDNER, W./ROSENBAUM, J. – “*Database Protection and Access to Information*”, in *Science*, n.° 281, 1998, p. 786 ss..
- GARRIGUES, Cristina – “*Databases: A Subject-Matter for Copyright or for Neighbouring Rights Regime?*”, in *EIPR*, 1997, p. 4 ss..

- GASTER, Jens L. – “The Eu Council of Ministers’ common position concerning the legal protection of databases: a first comment”, in *Entertainment Law Review*, 1995, p. 259 ss..
- “The New EU Directive Concerning the Legal Protection of Database”, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 20, 1997, p. 1129 ss..
 - “Zur anstehenden Umsetzung der EG-Datenbank-richtlinie”, in *Computer und Recht*, 1997, p. 669 ss..
 - “European Sui Generis Right for Databases, Legal Protection of Chronological Lists of Football Matches and Compilations of Data related to Horseracing under Database Right – Or How your Judge might get it Right or Wrong”, in *Computer und Recht International*, 2001, n.º 3, p. 74 ss..
- GAUBYAC, Yves – “La theorie de l’unité de l’art”, in *RIDA*, 1982, p. 355 ss..
- “Les exceptions au droit d’auteur: un nouvel avenir”, in *Communication commerce électronique*, Junho 2001, Chronique, n.º 14.
- GAUDRAT, Philippe – “La protection des logiciels par la propriété littéraire et artistique”, in *RIDA*, 1986, p. 181 ss..
- “Droit des nouvelles technologies. Loi de transposition de la directive 96/9 du 11 Mars 1996 sur les bases de données: dispositions relatives au droit d’auteur”, in *RTDcom*, 1998, Vol. 51, n.º 3, p. 598 ss..
 - “Le fichier à l’épreuve des concepts du droit d’auteur”, in *RTDcom*, Vol. 54 (1), Janeiro-Março 2000, p. 114 ss..
- GAUL, Dieter – “Die Arbeitnehmererfindungen nach dem Betriebsübersang”, in *GRUR*, 1994, p. 1 ss..
- GAUMONT, Robert – “Patentability and Patent Scope of Pharmaceutical Inventions”, in *IIC*, 1982, p. 431 ss..
- GAUMONT-PRAT, Hélène – cfr. GALLOUX, Jean-Cristophe
- GAULTHIER, Geoffroy – “Qu’apportent les propositions de la Commission Européenne”, *RIPIA*, n.º 177, 1994, p. 346.
- GEIBLER, Bernhard – “Comment on Formstein”, in *IIC*, 1987, p. 802 ss..
- “Noch lebt die Äquivalenzlehre”, in *GRUR Int.*, 2003, p. 1 ss..
- GELLER, Paul Edward – “The Universal Electronic Archive: Issues in International Copyright”, in *IIC*, 1994, p. 54 ss..
- “From Patchwork to Network: Strategies for International Intellectual Property in Flux”, in *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, Vol. 31, 1998, p. 553 ss..
- GEHRLEIN, Markus – “Das Stammzellengesetz im Überblick”, in *NJW*, 2002, p. 3680 ss..
- GERANDIN, Damien – “Limiting the Scope of Article 82 EC: What Can the EU Learn From the U.S. Supreme Court’s Judgement in *Trinko* in the Wake of *Microsoft*, *IMS*, and *Deutsche Telekom*?”, in *Common Market Law Review*, Vol. 41, 2004, p. 1519 ss..
- GERVAIS, Daniel – “The TRIPS Agreement after Seattle – Implementation and Dispute Settlement”, in *The Journal of World Intellectual Property*, 2000, p. 509 ss..
- GHIDINI, Gustavo/QUATTRONE, Maria Francesca – “Opere multimediali e copyright di terzi”, in *RDI*, 1998, I, p. 5 ss..
- GILBERT, Richard/SHAPIRO, Carl – “Optimal Patent Length and Breadth”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 21, 1990, p. 106 ss. = TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 502 ss..
- GLAS, Geert – “The Cumulative Protection of Benelux Designs by Copyright and Design Law: *Screenoprints Ltd v Citroën Nederland BV*”, in *EIPR*, 1989, p. 257 ss..
- GINSBURG, Jane C. – “Creation and Commercial Value: Copyright Protection of Works of Information”, in *Columbia Law Review*, Vol. 90, 1990, n.º 7, p. 1865 ss..
- “A Tale of Two Copyrights – France, USA”, in *RIDA*, Janeiro, 1991, p. 12 ss..
 - “No “Sweet”? Copyright and Other protection of Works of Information after *Feist v. Rural Telephone*”, in *Columbia Law Review*, Vol. 92, 1992, p. 338 ss..
 - “Putting Cars on the Information Superhighway: Authors, Exploiters, and Copyright in Cyberspace”, in *Columbia Law Review*, Vol. 95, 1996, p. 1466 ss..
 - “Digital libraries and some of the copyright issues they arise”, in *RIDA*, n.º 169, 1996, p. 5 ss..
 - “Copyright Without Borders: Choice of Forum and Choice of Law for Copyright Infringement”, in *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal*, Vol. 15, 1997, p. 153 ss..
 - “Extraterritoriality and Multiterritoriality in Copyright Infringement”, in *Virginia Journal of International Law*, Vol. 37, 1997, p. 587 ss..
 - “Copyright, Common Law, and Sui Generis Protection of Databases in the United States and Abroad”, in *University of Cincinnati Law Review*, Vol. 66, 1997, p. 151 ss..
 - “International Copyright: From a «Bundle» of National Copyright Laws to a Supranational Code?”, in *Journal of the Copyright Society of the USA*, Vol. 47, 2000, p. 265 ss..

- “Toward Supranational Copyright Law? The WTO Panel Decision and the “Three Step Test” for Copyright Exceptions”, in *RIDA*, n.º 187, 2001, p. 3 ss..
- “Developments in U.S. Copyright since the Digital Millennium Copyright Act”, in *RIDA*, n.º 196, 2003, p. 127 ss..
- GIRSBERGER, Martin A. – “Transparency Measures Under Patent Law Regarding Genetic Resources and Traditional Knowledge: Disclosure of Source and Evidence of Prior Informed Consent and Benefit sharing”, in *Journal of World Intellectual Property*, Vol. 7, n.º 4, 2004, p. 451 ss..
- “Disclosure of the Source of Genetic Resources and Traditional Knowledge in Patent Applications”, 2004, in *International Expert Workshop on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*, México, 24 a 27 de Outubro de 2004, <http://www.cannexworkshop.com/papers_fm>.
- GITAHIGA, Joseph Wambugu – “Intellectual Property Law and the Protection of Indigenous Folklore and Knowledge”, in *Murdoch University Electronic Journal of Law*, Vol. 5, n.º 2, 1998, <<http://www.murdoch.edu.au/elaw/issues/v5n2/gitahiga52.txt>>.
- GLASSER, Edward/SHLEIFER, Andrei – “The Rise of the Regulatory State”, in *Journal of Economic Literature*, Vol. XLI, 2003, n.º 2, p. 401 ss..
- GOBBATO, Sara – “Direttiva sulle invenzioni biotecnologiche ed obblighi internazionali degli Stati membri nella sentenza della Corte di giustizia 9 ottobre 2001, Paesi Bassi c. Parlamento e Consiglio”, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 2002, n.º 3, p. 519 ss..
- GOEBEL, Frank Peter – “Ist der Mensch Patentierbar? Zur Frage der patentfähigkeit von Humangenen”, in *Mitt.*, 1995, p. 153 ss..
- “Schutzansprüche und Ursprungsoffenbarung der Gegenstand des Gebrauchsmusters im Lösungsverfahren”, in *GRUR*, 2000, p. 477 ss..
- “Schutzwürdigkeit kleiner Erfindungen in Europa – die materiellen Schutzvoraussetzungen für Gebrauchsmuster in den nationalen Gesetzen und dem EU-Richtlinienvorschlag”, in *GRUR*, 2001, p. 916 ss..
- GOLDMAN, Karen Anne – “Compensation for Use of Biological Resources Under the Convention on Biological Diversity: Compatibility of Conservation Measures and Competitiveness of the Biotechnology Industry”, in *Law & Policy in International Business*, Vol. 25, 1994, pp. 695-726.
- GOLDSTEIN, Paul – “Copyright and the First Amendment”, in *Columbia Law Review*, Vol. 70, 1970, p. 983 ss..
- GOLDSTEIN, J. A. – “Copyrightability of genetic works”, in *Bio/Technology*, 1984, p. 138 ss..
- “The Scope and Enforcement of Biotechnological Patents”, in *Biotechnology Patent Conference Workbook*, 29 e 30 de Abril de 1985, American Type Culture Collection, 1985, p. 84 ss..
- “Der Schutz biotechnologischer Erfindungen in den Vereinigten Staaten, Gegenwärtige Praxis und zukünftige Entwicklung”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 310 ss..
- GOLVAN, Colvin – “Aboriginal Art and Copyright: the Case for Johnny Bulun Bulun”, in *EIPR*, 1989, p. 346 ss..
- “Aboriginal Art and the Protection of Indigenous Cultural Rights”, in *EIPR*, 1992, p. 227 ss..
- GOMES, Júlio – “Uma função punitiva para a responsabilidade civil e uma função reparatória para a responsabilidade penal?”, in *Revista de Direito e Economia*, ano XV, 1989, p. 105 ss..
- GÓMES SEGADE, Jose Antonio – “La protección jurídica en los programas de los ordenadores electrónicos”, in *RDM*, Vol. XLVI, n.º 113, Julho/Setembro, 1969, p. 413 ss..
- “El Certificado de Adición”, in *Actas de Derecho Mercantil*, Tomo 3, 1976, p. 93 ss..
- “La problemática de la nueva ley de patentes”, in *Revista Jurídica de Cataluña*, 1987, n.º 4 (Parte I), 1988, n.º 1 (Parte II).
- “Medidas cautelares y patentes químico-farmacéuticas”, in *Cuadernos de Jurisprudencia sobre Propiedad Industrial*, n.º 5, 1989, p. 13 ss..
- “Hacia un modelo de utilidad europeo”, in *Actas de Derecho Industrial*, Tomo XV, 1993, p. 15 ss..
- “Panorámica de la Nueva Ley Española de Diseño Industrial”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 29 ss..
- cfr. os demais estudos reunidos e publicados em *Tecnología y Derecho*, cit.
- GONÇALVES, Gabriel António Órfão – “Da Personalidade Jurídica do Nascituro”, in *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, 2001, p. 525 ss..
- GONÇALVES, Luís Couto – “A Protecção da Marca”, in *Scientia Iuridica*, Tomo LI, n.º 294, Setembro/Dezembro 2002, p. 545 ss..
- “A Livre Circulação de Bens e a Propriedade Industrial”, in *MaiJurídica, Revista de Direito*, ano I, n.º 1, 2003, p. 13 ss..
- “Marca olfactiva e o requisito da susceptibilidade de representação gráfica”, in *Cadernos de Direito Privado*, n.º 1, 2003, p. 14 ss..
- “A protecção da marca e a concorrência desleal”, in *Cadernos de Direito Privado*, 2004, n.º 5, p. 3 ss..

- GONÇALVES, Pedro – “O Acto Administrativo Informático”, in *Scientia Iuridica*, n.ºs 265/266, 1997, p. 47 ss..
- “Regulação Administrativa da Internet”, in *Revista de Direito Público da Economia*, 2003, n.º 1, 2003.
- GOPALAKRISHNAN, N. S. – “TRIPs and Protection of Traditional Knowledge of Genetic Resources: New Challenges to the Patent System”, in *EIPR*, 2005, p. 11 ss..
- GORDON, Wendy – “On Owning Information: Intellectual Property and the Restitutionary Impulse”, in *Virginia Law Review*, Vol. 78, 1992, p. 149 ss..
- GORMAN, Robert A. – “The Feist Case: Reflections on a Path-Breaking Copyright Decision”, in *Computer & Technology Law Journal*, 1992, p. 768 ss. = *Intellectual Property Law Review*, Vol. 25, 1993, p. 525 ss..
- GÖTTING, Horst-Peter – “Biodiversität und Patentrecht”, in *GRUR Int.*, 2004, p. 371 ss.
- GRABISNKI, Klaus – “Can and May Determination of the Extent of Protection Conferred by a European Patent in Different Countries Lead to Different Results?”, in *IIC*, 1999, p. 855 ss..
- GRACE, John – cfr. DONNEMWIRTH, Jean
- GRADI, Giovanna Morelli – in *Il Diritto Industriale*, 2006, n.º 1, p. 25 ss.
- GRAMM, Werner – “Von der “Drillmaschine” zum “Räumschild”: Schutzbereich und Abhängigkeit im Spiegel der Rechtsprechung”, in *GRUR*, 2001, p. 926 ss..
- GRASSIE, Gil – “Parallel Imports and Trade Marks: Where Are We? (Part 1)”, in *EIPR*, 2006, p. 474 ss.
- GREEN, Howard F./SCOTCHMER, Suzanne – “On the Division of Profit in Sequential Innovation”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 26, 1995, p. 20 ss..
- GREENFIELD, Michael S. – “Recombinant DNA Technology: A Science Struggling With the Patent Law”, in *Intellectual Property Law Review*, 1994, p. 135 ss. = *Stanford Law Review*, Vol. 44, 1992, p. 1051 ss..
- GREENGRASS, Barry – “UPOV and the Protection of Plant Breeders – Past Developments, Future Perspectives”, in *IIC*, 1989, p. 622 ss..
- “The 1991 Act of The UPOV Convention”, in *EIPR*, 1991, p. 466 ss..
- GREFFE, François – “Anotação acórdão da *Cour de Cassation*, de 17/03/1982”, *Dalloz*, 1983, p. 71.
- “Les dessins et les modèles et les droits de propriété artistique”, in *Mélanges Paul Mathély*, Paris, Litec, 1990, p. 173 ss..
- “Ordonnance du 25 Juillet 2001: transposition de la directive communautaire de 13 Octobre 1998 sur la protection juridique des dessins ou modèles, une harmonization limitée et inutile”, in *La Semaine Juridique, Entreprises et affaires*, n.º 48, de 29/11/2001, p. 1900 ss..
- GRUND, Martin/KELLER, Christian – “Patentierbarkeit embryonaler Stammzellen”, in *Mitt.*, 2004, p. 49 ss..
- GRYNFOGEL, C. – “À propos de l’affaire Champagne, vers une protection absolue dès a.o.?”, in *RJDA*, 1994, n.º 3, p. 213 ss..
- GROSMAN, J. – cfr. HOFMAN, G.
- GROSSMAN, Steven J. – “Experimental Use or Fair Use as a Defense to Patent Infringement”, in *IDEA*, Vol. 30, 1990, p. 243 ss..
- GRUBER, Stephan/KROHER, Jürgen – “Patentability of Pharmaceutical Inventions – A Comparison of the Legal Situation in Germany and Some Common Law Countries. Part One”, in *IIC*, 1984, p. 588 ss..
- GRÜNDLING, Lothar – “Our Responsibility to Future Generations”, in *American Journal of International Law*, Vol. 84, 1990, p. 207 ss..
- GRUPTA, Rupa – “Indigenous People and the International Environmental Community: Accommodating Claims Through a Cooperative Legal Process”, in *New York University Law Review*, Vol. 74, 1999, p. 1741 ss..
- GUGLIELMETTI, Giovanni – “Note su alcune questioni in materia di brevetto chimico”, in *RDI*, 1990, II, p. 55 ss..
- “Le topografie dei semiconduttori”, in *AIDA*, 1992, p. 191 ss..
- “Le opere multimediali”, in *AIDA*, Vol. VII, 1998, p. 109 ss..
- in *Le Nuove Leggi Civili Commentate*, ano XXI, n.º 1, 1998, p. 71 ss., pp. 118-124 (Decreto Legislativo 19 Marzo 1996 N. 198, Adeguamento della legislazione interna in materia de proprietà industriale alle prescrizioni obbligatorie dell’accordo relativo agli aspetti dei diritti di proprietà intellettuale concernenti il commercio – Uruguay Round).
- “Commento all’art. 13 del d.lgs. 19 marzo 1996, n. 198”, in *Le nuove leggi civile commentate*, 1988, p. 118 ss..
- “La brevettazione delle scoperte-invenzione”, in *RDI*, 1999, I, p. 97 ss..
- “La contraffazione del brevetto per equivalenti”, in *RDI*, 2000, I, p. 112 ss..
- “Pezzi di ricambio, interconnessioni e prodotti modulari nella nuova disciplina dei disegni e modelli”, in *RDI*, 2002, I, p. 5 ss..
- “La proposta di direttiva sulla brevettazione delle invenzioni in materia di software”, in *RDI*, 2002, n.º 6, I, p. 438 ss..

- GUGLIELMI, Carlo – “Il grande design italiano e i ladri di intelligenza”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, n.º 62, p. 77 ss..
- GUPTA, Rajita – “Selection Patents”, in *Patent World*, 1993, p. 15 ss..
- GUPTA, V. K./PANGANNAYA, N. B. – “Carbon nanotubes: bibliometric analysis of patents”, in *World Patent Information*, Vol. 22, n.º 3, 2000, p. 185 ss..
- GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ, Ignacio – “El Debate Alemán sobre la Investigación con Células-Madre de Origen Embrionario”, in *Teoría y Realidad Constitucional*, n.ºs 10/11, 2002/2003, p. 533 ss..
- GUY, Diana – “Pharmon v. Hoechts, Compulsory Licence Clarified”, in *EIPR*, 1986, p. 252 ss..
- HAAG, Joseph F. – “Hilton-Davies Chemical Co. v. Warner-Jenkinson Co: An Equitable Solution to Uncertainty Behind the Doctrine of Equivalents”, in *Minnesota Law Review*, Vol. 80, 1996, p. 1511 ss..
- HAAS, Gérard/TISSOT, Olivier de – “Protection d’une base de données et site Web”, in *Chroniques francophones*, Vol. 1, de 8/9/1999, <<http://www.juriscom.net/chr/1/fr19990908.htm>>, consulta efectuada em 19/04/2002.
- HAASE, Heiko – cfr. WEYAND, Joachim
- HACKEMANN, Martin – “Schutz multimedialer Datenbanken. Das Zusammenspiel von Urheber- und Wettbewerbsrecht”, in *Computer und Recht*, 1998, p. 510 ss..
- HAHN, Robert W. – “Economic Prescriptions for Environmental Problems: How the Patient Followed the Doctor’s Orders”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, n.º 2, 1989, pp. 95-114.
- HALLMANN, Ulrich C. – “Der Budapester Vertrag über die internationale Anerkennung der Hinterlegung von Mikroorganismen”, in *GRUR Int.*, 1978, p. 55 ss..
- HALPERN, Steven E. – RESTAINO, Leslie G.
- HALTERN, Ullrich/VIELLECHNER, Llars – “Der praktische Fall – Öffentliches Rechts: Import embryonaler Stammzellen zu Forschungszwecken”, in *Juristische Schulung*, 2002, p. 1197 ss..
- HANAMAN, Dana L. – cfr. BARATTA, Olivia Maria
- HANSEN, Bernd – “Zur Bedeutung des EPA-Entscheidung über die zweite Indikation für pharmazeutische Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 557 ss..
- “New Problems of the Second Indication”, in *IIC*, 1988, p. 772 ss..
- “Hände weg vom absoluten Stoffschutz – auch bei DNA-Sequenzen”, in *Mitt.*, 2001, p. 477 ss..
- HANSON, Karl G. – “Intellectual Property Strategies for Protecting the Looks of a New Product”, in *Intellectual Property Law Review*, 2001, p. 307 ss. = *JPTOS*, 1999, Vol. 81, p. 887 ss..
- HANTMAN, Ronald D. – “Experimental Use as an Exception to Patent Infringement”, in *JPTOS*, Vol. 67, 1985, p. 617 ss..
- “Doctrine of Equivalents”, in *JPTOS*, Vol. 70, 1988, p. 511 ss..
- “Patent Infringement”, in *JPTOS*, Vol. 72, 1990, p. 454 ss..
- HAOCHEN, Sun – “Reshaping the TRIPS Agreement Concerning Public Health: Two Critical Issues”, in *Journal of World Trade*, Vol. 37, 2003, n.º 1, p. 167 ss..
- “The Road to Doha and Beyond: Some Reflections on the TRIPS Agreement and Public Health”, in *European Journal of International Law*, Vol. 15, n.º 1, 2004, p. 213 ss..
- HARDIN, Garrett – “The Tragedy of the Commons”, in *Science*, Vol. 162, de 13/12/1968, p. 1243 ss..
- HAROU, Patrice – “The economics of biosphere reserves and the conservation of genetic resources”, in *Agriculture Administration*, Vol. 13, 1983, p. 219 ss..
- HARTMANN, Marion D. – “Die Patentierbarkeit von Stammzellen und den damit zusammenhängenden Verfahren”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 195 ss..
- HATZOPOULOS, Vassilis – in *Common Market Law Review*, Vol. 41, 2004, p. 1620 e ss. (anotação ao acórdão do Tribunal de Justiça da Comunidade, no caso *IMS Health GmbH & Co. OHG v. NDC Health GmbH & Co. KG*, de 29/04/2004).
- HATTAN, Elizabeth – cfr. LAWRENCE, Daniel
- HAYHURST, William – in *EIPR*, 2005, N-83-84.
- HAYS, Thomas – “The Burden of Proof in Parallel-Importation Cases”, in *EIPR*, 2000, p. 353 ss..
- HEANEY, Mark – Anotação ao acórdão do *Court of Appeal*, no caso *Fulton v. Totes Isotomer*, in *World Intellectual Property Report*, Vol. 17, 2003, p. 15 ss..
- HEIDE, Nils – “Softwarepatente im Verletzungsprozess – Prozessuale Strategien bei der Durchsetzung von Softwarepatenten”, in *Computer und Recht*, 2003, n.º 3, p. 165 ss..
- HEIDE, Thomas – “The Approach to Innovation Under the Proposed Copyright Directive: Time for Mandatory Exceptions?”, in *I.P.Q.*, 2000, n.º 3, p. 215 ss..
- cfr. KON, Stephen

- HEIDEMANN, G. – cfr. MEYER, P.
- HEINZ, Karl Eckart – “Die europäische Richtlinie über den rechtlichen Schutz von Datenbanken in verfassungsrechtlicher und rechtstheoretischer Sicht”, in *GRUR*, 1996, p. 445 ss..
- HEINZE, William F. – “A risk-balancing approach to best mode compliance in software patent applications”, in *Mitt.*, 2002, p. 101 ss..
- HELFER, Laurence R. – “Regime Shifting: The TRIPs Agreement and New Dynamics of International Intellectual Property Landmaking”, in *The Yale Journal of International Law*, Vol. 29, 2004, p. 68 ss..
- HELLER, Michael A. – “The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets”, in *The Harvard Law Review*, Vol. 111, 1998, p. 621 ss..
- HELLER, Michael A./EISENBERG, Rebecca S. – “Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research”, in *Science*, n.º 280, de 1/05/1998, p. 698 ss..
- HELTBERH, Rasmus – “Determinants and impact of local institutions for common resource management”, in *Environmental and Development Economics*, Vol. 6, 2001, p. 183 ss..
- HENSENSON, Michelle – “International Harmonization Brought About by the American Investor’s Protection Act Compels Early Release of the Biological Deposit”, in *IDEA*, Vol. 42, n.º 3, 2002, p. 361 ss..
- HENNING-BODEWIG, Frauke/RUIJSENAARS, Heijo E. – “Alternative Protection for Product Designs – A Comparative View from Germany, Benelux and US Law”, in *IIC*, 1992, p. 642 ss..
- HERDEGEN, Matthias – “Die Patentierbarkeit von Stammzellenverfahren nach der Richtlinie 98/44/EG”, in *GRUR*, 2000, p. 859 ss..
- HERMITTE, Marie-Angèle – “Le rôle des concepts mous dans les techniques de déjuridicisation. L’exemple des droits intellectuels”, in *Archives de philosophie du droit*, Tomo 30, Paris, Sirey, 1985, p. 335 ss..
- HERZ, Richard – “Legal protection for Indigenous Cultures: Sacred Sites and Communal Rights”, in *Virginia Law Review*, Vol. 79, 1993, p. 691 ss..
- HERZFELD-WUESTHOFF, Franz – “Durchbrechung von Grundprinzipien des Warenzeichenrechts durch das neue Pflanzenschutzgesetz”, in *GRUR*, 1930, p. 300 ss..
- HESSE, Hans Gerd – “Zur Patentierbarkeit bei Züchtungen”, in *GRUR*, 1969, p. 644 ss..
- HEVERLY, Robert A. – “The Information Semicommons”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 18, 2003, p. 1127 ss..
- HEYDT, Ludwig – “Anmerkung zur «Rote Taube»- Entscheidung des BGH”, in *GRUR*, 1969, p. 674 ss..
- HIEBER, Thomas – “Die Zulässigkeit von Versuchen an Patentierten Erfindungen nach § 11 Nr. 2 PatG 1981”, in *GRUR*, 1996, p. 439 ss..
- HIGASHIMA, Takahuru/USHIKU, Kenji – “A New Means of International Protection of Computer Programs Through the Paris Convention – A New Concept of Utility Model”, in *Computer Law Journal*, Vol. 7, 1986, p. 1 ss..
- HILTY, Reto/GEIGER, Christophe – “Patenting Software? A judicial and Socio-Economics Analysis”, in *IIC*, 2005, p. 615 ss..
– cfr. GEIGER, Christophe
- HINRICHS, Nikolaus – cfr. BERGEN-BABINECZ, Katja
- HIRD, Sean/PEETERS, Michael – “UK Protection for Recombinant DNA – Exploring the Options”, in *EIPR*, 1991, p. 334 ss..
- HIRSCH, Fritjoff – “Die Bedeutung der Beschaffenheit chemischer Stoffe in der Patentrechtsprechung”, in *GRUR*, 1978, p. 263 ss..
– “Neuheit von chemischen Verbindungen”, in *GRUR*, 1984, p. 243 ss..
– “Pragmatik und Logik in der Chemie-Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1989, p. 5 ss..
- HITCHCOCK, Robert K. – “International Human Rights, The Environment, and Indigenous Peoples”, in *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. 5, 1991, p. 1 ss..
- HÖCKER, H. – cfr. FENG, Y.
- HOERON, Thomas – “E.U. Leads World Towards Database Protection: Despite US Objections”, in <http://www.ljx.com/copyright/7-8eudbase.html>.
- HOFMAN, G./GROSMAN, J./KEANE, P./WESTBY, J. – “Protection for Computer Software: An International Overview”, in *EIPR*, 1988, p. 337 ss..
- HOGLE/CHOW/FILMAN – “The Structure of Polivirus”, in *Scientific American*, Março, 1987, p. 42 ss..
- HOGLE, Doreen – “Copyright for Innovative Biotechnological Research: An Attractive Alternative to Patent or Trade Secret Protection”, in *High Technology Law Journal*, Vol. 5, 1990, p. 75 ss..
- HÖLDER, Niels/SCHMIDT, Josef – “Indirect Infringement: Latest Developments in Germany”, in *EIPR*, 2006, p. 480 ss..
- HOLLA-BAR, Radha – cfr. SHIVA, Vandana

- HOLZER, Walter – “Der Schutzbereich nach Art. 69, die “unzulässige Erweiterung” nach 138 EPÜ und österreichisches Recht”, in *Mitt.*, 1992, p. 129 ss..
- HORNS, Axel H. – “Anmerkung zubegrifflichen Fragen des Softwareschutzes”, in *GRUR*, 2001, p. 1 ss.
- HORTON, Audrey A. – “European Design Law and the Spare Parts Dilemma”, in *EIPR*, 1994, p. 52 ss..
- HÖSSLE, Markus – “Der nicht-statische Technikbegriff. Zu den BGH-Beschlüssen «Logikverifikation» und «Sprachanalyseeinrichtung»”, in *Mitt.*, 2000, p. 343 ss..
– cfr. ESSLINGER, A.
- HOWARD, Anthony – “Patentability of Computer-Implemented Inventions – A Concise Analysis of the Commission’s Proposal for a Directive on the Patentability of Computer-implemented Inventions”, in *Computer und Recht International*, 2002, n.º 4, p. 97 ss..
- HOWARD, Ken – “The Bioinformatics Gold Rush”, in *Scientific American*, Julho 2000, p. 58 ss.
- HOWELL, R. G. – “Copyright Obscenity: Should Copyright Regulate Content?”, in *IPJ*, 1994, n.º 8, p. 139 ss..
- HOWLET, Melanie/CHRISTIE, Andrew F. – “An Analysis of the Approach of the European, Japanese and United States Patent Office to Patenting Partial DNA Sequences (ESTs)”, in *IIC*, 2003, p. 581 ss..
- HUBER, Peter – “*Forum non Conveniens* – The Other Way Round”, in *IPRax*, 1996, p. 48 ss..
- HUBMANN, Heinrich – “Die entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts zum Schutz des geistigen Eigentums”, in *GRUR Int.*, 1973, p. 270 ss..
– “Geschmacksmusterschutz geometrischer Formen”, in *GRUR*, 1977, p. 463 ss..
- HUDSON – “A Brief History of the Development of Design Patent Protection in the United States”, in *JPOS*, Vol.30, 1948, p. 380 ss..
- HUDSON, John S. – “Biotechnology Patents after the «Harvard Mouse»: Did Congress Really Intend *Everything Under the Sun* to Include Shiny Eyes, soft Fur and Pink Feet?”, in *JPTOS*, 1992, p. 510 ss..
- HÜNI, Albrecht – “Stoffschutz für Erzeugnisse mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1970, p. 542 ss..
– “The Disclosure in Patent Applications for Microbiological Inventions”, in *IIC*, 1977, p. 49 ss..
– “Comments on the Introduction of an International Grace Period”, in *IIC*, 1985, p. 580 ss..
– “The Patentability of Therapeutic Uses of Known Substances under the European Patent Convention”, in *Industrial Property*, Vol. 25, 1986, p. 328 ss..
– “Neuheit bei Auswahlerfindungen chemischer Produkte – ein Problem der Harmonisierung von nationalem und europäischem Patentrecht”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 663 ss..
- HURDLE, H. – “What is the Direct Product of a Patented Process?”, in *EIPR*, 1997, p. 322 ss..
– cfr. RUSSELL, F.
- HUYDECOOPER, J. L. R. A. – “Interpretation of patents, equivalency and invalidity defences in Netherlands patent law and practice”, in *Mitt.*, 1995, p. 65 ss..
- IGLESIAS PRADA, Juan Luis – “La patenteabilidad de los genes humanos”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 3, 1995, p. 105 ss..
- INCE, J. – cfr. INCE, D. C.
- IRLAM, Gordon – “Software Developers Comments on the WIPO Database Treaty”, in <http://www.base.com/gordoni/thoughts/wipo-db.html>, (consulta efectuada em 12/04/2002).
- ISAY, Rudolf – “Berich über den Entwurf eines Saat- und Pflanzengutzgesetzes”, in *GRUR*, 1931, p. 905 ss..
- ISHIDA, Takashi – cfr. NISHITATE, Kazuyuki
- ISRAELSEN, Ned A. – “Making, Using, And Selling Without Infringing: An Examination of 35 U.S.C. Section 271(e) And the Experimental use Exception to Patent Infringement”, in *AIPLA QJ*, Vol. 18, n.º 3, 1988-1989, p. 455 ss..
- IWATA, Tetsuyuki – “Ball Spline Bearing – Report on the Decision by the Supreme Court of Japan with Respect to the Doctrine of Equivalents”, in *Mitt.*, 2000, p. 88 ss..
- JACOBS, Michael – “Sustainability and Markets: On the Neoclassical Model of Environmental Economics”, in *New Political Economy*, Vol. 2, n.º 3, 1997, p. 365 ss..
- JACOBS, Philippe/VAN OVERWALLE, Geertrui – “Gene Patents: A Different Approach”, in *EIPR*, 2001, p. 505 ss..
- JAENISCH, R. – cfr. RIDEOUT, W. M.
- JALLES, Isabel – Anotação ao acórdão *Bier v. Mines de Potasse d’Alsace*, in *Revista de Direito e Economia*, 1976, p. 409 ss..
- JANICKE, Paul M. – “Heat of Passion: What Really Happened in Graver Tank”, in *AIPLA QJ.*, Vol. 24, 1996, p. 1 ss..

- JANIS, Mark D. – “Second Tier Patent Protection”, in *Intellectual Property Law Review*, 2001, p. 151 ss..
- JANIS, Mark D./KESAN, J. P. – “Intellectual Property Protection for Plant Innovation: Unresolved Issues after J.E.M. v. Pionner”, in *Nature Biotechnology*, 2002, p. 1161 ss..
- JAVIER RIBAS – “La copia privada en Internet”, in <<http://www.onnet.es/01005005.htm>>.
- JAYADEVAPPA, R./CHHANTRE, S. – “International Trade and Environment Quality”, in *Ecological Economics*, Vol. 32, n.º 1, 2000, p. 175 ss..
- JEFFERS, J. L. – “Restriction of Propagation of Patented Bacteria – Can it be done?”, in *JPTOS*, Vol. 70, 1988, p. 137 ss..
- JEHORAM, Herman Cohen – “The EC Green Paper on the Legal Protection of Industrial Designs”, in *EIPR*, 1992, p. 75 ss..
- “Cumulation of Protection in the EC Design Proposals”, in *EIPR*, 1994, p. 514 ss..
- “The Ideal Standard Judgement: An Unheeded Warning”, in *IPQ*, 1999, p. 114 ss..
- JEEP, Jens – cfr. BOOP, Thomas
- JESTAEDT, Bernhard – “Gegenstand und Schutzzumfang des Sortenschutzrechts und Probleme des Verletzungsverfahrens”, in *GRUR*, 1982, p. 595 ss..
- in BENKARD, *EPÜ Patentübereinkommen*, München, C. H. Beck, 2002.
- JOLICOEUR, Michel – “How to Protect Designs in Italy”, in *Managing Intellectual Property*, 118 Supp. (World IP contacts Handbook), 2002, p. 11 ss..
- JOLY, P. B. – “Le rôle des externalités dans les systèmes d’innovation. Nouveaux regards sur le dilemme de la propriété intellectuelle”, in *Revue économique*, n.º 43, 1992, p. 785 ss..
- JONCZYK, Jan – “Employee Inventions”, in *IIC*, 1989, p. 847 ss..
- JONES, Jennifer – “Anotação ao acórdão do Supremo Tribunal do Canadá, de 5/12/2002, no caso dos “ratos de Harvard” [*Harvard College v. Canada (Commissioner of Patents)*], in *IIC*, 2003, p. 665 ss..
- JONES, Richard, H. – “Is There a Property Interest in Scientific Research Data?”, in *High Technology Law Journal*, Vol. 1, 1987, p. 447 ss..
- JOHNSTON, Sam – “Conservation Role of Botanic Gardens and Gene Banks”, in *Review of European and International Environmental Law*, Vol. 2, 1993, p. 172 e ss..
- JOHNSTON, Sean – “Patent Protection for the Protein Products of Recombinant DNA”, in *Intellectual Property Law Review*, 1991, p. 185 ss..
- JÜHE, Hanno – “Das Züchterrecht des Internationalen Übereinkommens zum Schutz von Pflanzzüchtungen”, in *GRUR Int.*, 1963, p. 525 ss..
- “Der Neuheitsbegriff nach dem Sortenschutzgesetz”, in *GRUR*, 1969, p. 118 ss..
- JULIAN-ARNOLD, Gianna – “International Compulsory Licensing: The Rationales and the Reality”, in *IDEA*, 1993, p. 349 ss..
- JUNG, Roland – cfr. BERGEN-BABINECZ, Katja
- KACI, NADIRA – “Marques géographiques, appellations d’origine, indications de provenance, état des lieux”, in *Revue du droit de la propriété industrielle*, 1996, p. 19 ss..
- KAMINA, Pascal – “La directive n.º 98/71/CE du 13 octobre 1998 sur la protection juridique des dessins ou modèles”, in *JCP*, de 20/01/1999, p. 104..
- “Le nouveau droit des dessins et modèles”, in *Recueil Dalloz, Cahier des Affaires*, n.º 40, de 15/11/2001, p. 3258 ss..
- KAMPENAAR, J. D. – cfr. ASEBEY, E. J.
- KANDARA, John N. – “Application of the Doctrine of Equivalents to Means Plus Function Claims: *WMS Gaming v. International Game Technology*”, in *Duke Law Journal*, Vol. 50, 2000, p. 887 ss..
- KAPPOS, D. J. – “Patentability of Program Claims in Japan”, in *World Intellectual Property Report*, 2000, n.º 2, p. 93 ss..
- KARCZEWSKI, Lisa A. – “Biotechnological Gene Patent Applications: The Implications of the USPTO Written Description Requirement Guidelines on the Biotechnology Industry”, in *Intellectual Property Review*, 2001, p. 187 ss. = *McGeorge Law Review*, Vol. 31, 2000, p. 143 ss..
- KARET, Ian – “Over-broad Patent Claims: An Inventive Step by the EPO”, in *EIPR*, 1996, p. 561 ss..
- KARET, Ian – cfr. BALDOCK, Claire
- KARET, Ian/WATSON, Kerry – “Questions about Patent Construction – *Auchincloss v. Agricultural & Veterinary Supplies*”, in *EIPR*, 1998, p. 192 ss..
- KARJALA, Dennis S. – “The Relative Roles of Patent and Copyright in the Protection of Computer Programs”, in *John Marshall Journal of Computer and Information Law*, Vol. 17, 1998, p. 41 e ss..

- KARNELL, Gunnar W. G. – “Protection of Results of Genetic Research by Copyright or Design Rights?”, in *EIPR*, 1997, p. 355 ss..
- KARP, Jordan P. – “Experimental Use as Patent Infringement”, in *Yale Law Journal*, Vol. 100, 1991, p. 2169 ss..
- KASS, Laurence T./NITABACH, Michael – “A Roadmap for Biotechnology Patents? Federal Circuit Precedent and the PTO’S New Examination Guidelines”, in *AIPLA QJ.*, Vol. 30, n.º 2, 2002, p. 233 ss..
- KATZ, Michael L./SHAPIRO, Carl – “On Licencing of Innovation”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 16, 1985, p. 504 ss..
- KATZENBERGER, Paul – “Protection of Industrial Design in Germany”, in *IIC*, 1975, p. 304 ss.
– “Urheberrechtsfragen des elektronischen textkommunication”, in *GRUR Int.*, 1983, p. 895 ss..
- KAYE, Lawrence M. – “The Proposed EU Directive for the Legal Protection of Databases: A Comstone of the Information Society?”, in *EIPR*, 1995, p. 583 ss..
- KAYTON, Irvin – “Copyright in living genetically engineered works”, in *George Washington University Law Review*, Vol. 50, 1981, p. 191 ss. = *Trends in Biotechnology*, Vol. I, n.º.1, 1983, p. 2.
- KEANE, P. – HOFMAN, G.
- KEITER, Robert B. – “Conservation Biology and the Law: Assessing the Challenges Ahead”, in *Kent Law Review*, Vol. 69, 1994, p. 911 ss..
- KELBEL, – “Die Novelle zum Geschmäcksmustergesetz”, in *GRUR*, 1987, p. 143 ss..
- KELLNER, Herbert – “Salz in der Suppe oder Sand im Getriebe? – Anmerkungen zu Schutzrechtszertifikaten”, in *GRUR*, 1999, p. 805 ss..
- KEMPTON, Luke – cfr. THOMPSON, Gary
- KENNEDY, James – cfr. LAWRENCE, Daniel
- KERN, Michael – “Towards a European Utility Model Law”, in *EIPR*, 1994, p. 627 ss.
– “Patentability of Biotechnological Inventions in the United Kingdom: The House of Lords Charts the Course”, in *IIC*, 1998, p. 247 ss..
- KETTELBERGER, Denise M. – cfr. SMITH, Kenneth G.
- KEUL, H. – cfr. FENG, Y.
- KHAN, Alex – in *EIPR*, 2004, N-48-49.
- KIENINGER, Eva-Marie – “Internationale Zuständigkeit bei der Verletzung ausländischer Immaterialgüterrechte: Common Law auf dem Prüfstand des EuGVÜ”, in *GRUR Int.*, 1998, p. 281 e ss..
- KIESEWETTER-KÖBINGER, Swen – “Über die Patentprüfung von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen”, in *GRUR*, 2001, p. 185 ss..
- KIGHT, Andrew T. – “Pregnant with Ambiguity: Credibility and the PTO Utility Guidelines in Ligth of *Brenner*”, in *Industrial Law Journal*, Vol. 73, 1998, p. 1008 ss.
- KILEY, Thomas D. – “Learning to live with the living organisms”, in *AIPLA QJ*, Vol. 7, 1979, p. 220 ss.
– “Patents on Random Complementary DNA Fragments?”, in *Science*, Vol. 257, de 14/08/1992, p. 915 ss..
- KINDERMANN, Manfred – “Die Rechenvorschrift im Patentanspruch”, in *GRUR*, 1969, p. 509 ss.
– “Special Protection Systems for Computer Programs: A Comparative Study”, in *IIC*, 1976, p. 301 ss..
– “Softwarepatentierung”, in *Computer und Recht*, 1992, p. 577 ss..
- KIRCHNER, Ernest – “Zur Frage der Wiederholbarkeit bei Pflanzenzüchtungserfindungen”, in *GRUR*, 1951, p. 572 ss..
– “Wiederholbarkeit bei Pflanzenzüchtungserfindungen”, in *GRUR*, 1952, p. 453 ss..
- KIRBY, Michael – “Intellectual property and the human genome (Part II)”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 65 ss..
– “Playing God? Owning God? – Patenting the Human Genome”, in *The University of South Wales Law Journal*, Vol. 26, n.º 3, 2003, p. 770 ss..
- KISS, Alexandre – “Diz ans après Stockholm. Une décennie de droit international de l’environnement”, in *Annuaire français de droit internatonal*, 1982, p. 784 ss..
– “Le droit international à Rio de Janeiro et à coté de Rio de Janeiro”, in *Revue juridique de l’environnement*, 1993, p. 45 ss..
– “Trois années de droit international de l’environnement (1993-1995)”, in *Revue juridique de l’environnement*, 1996, p. 83 ss..
- KITCH, Edmund W. – “The Nature and Function of the Patent System”, in *Journal of Law & Economics*, Vol. 20, 1977, p. 265 ss. = in TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (ed.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 59 ss..

- “The Expansion of Secrecy Protection and the Mobility of Management Employees: a New Problem for the Law”, in *South Carolina Law Review*, Vol. 47, Summer, 1996, p. 659 ss..
- “Graham v. John Deere Co.: New Standards for Patents”, in *Supreme Court Review*, Vol. 196, p. 293 ss..
- KLAKA, R. – “Infringement of Industrial Protective Rights”, in *Annual of Industrial Property Law*, 1975, p. 14 ss..
- KLARA, Rainer – “Erschöpfung und Verwirkung im Licht des Markenrechtsreformgesetzes”, in *GRUR*, 1994, p. 321 ss..
- KLEE, D. – cfr. FENG, Y.
- KLEINE, Tatjana/KLINGELHÖFER, Thomas – “Biotechnologie und Patentrecht – Ein aktueller Überblick”, in *GRUR*, 2003, p. 1 ss..
- KLEINWÄCHTER, Wolfgang – “ICANN als United Nations der Informationsgesellschaft? Der lange weg zur Selbstregulierung des Internet”, in *MultiMedia und Recht*, Vol. 8, 1999, p. 452 ss..
- KLEMPERER, Paul – “How broad should the scope of patent protection be?”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 21, n.º 1, 1990, p. 113 ss..
- KLOPMEIER, Felix – “Zur technizität von Software”, in *Mitt.*, 2002, p. 65 ss..
- KLÖPSCH, Gerald – “Zur Schutzfähigkeit und zum Schutzzumfang der sogenannten zweiten Indikation im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 1978, p. 283 ss..
- “The Patentability of Pharmaceuticals According to the European Patent Convention”, in *IIC*, 1982, p. 457 ss. = *GRUR Int.*, 1982, p. 102 ss..
- KNEESE, Allen – cfr. AYRES, Robert
- KNIES, Bernhard – “Erschöpfung Online?”, in *GRUR Int.*, 2002, p. 311 ss..
- KNUDSEN, Louise – cfr. LINDGREEN, Nicolai
- KO, Yusing – “An Economic Analysis of Biotechnology Patent Protection”, in *Yale Law Journal*, Vol. 102, 1992, p. 777 ss..
- KOCH, Frank A. – “Grundlagen des Urheberrechtsschutzes im Internet und in Online-Diensten”, in *GRUR*, 1997, p. 417.
- “Begründung und Grenzen des urheberrechtlichen Schutzes objektorientierter Software”, in *GRUR*, 2000, p. 191 ss..
- KOCK, Michael A./PORZIG, Susann/WILLNEGGER, Eva – “Der Schutz von pflanzenbiotechnologischen erfindungen und von Pflanzensorten unter Berücksichtigung der Umsetzung der Biopatentrichtlinie”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 183 ss..
- KOHLER, Stefan – “Patentschutz für biotechnologische Erfindungen”, in *siel*, 2006, p. 451 ss.
- KOHONA, Palitha T. B. – “Dispute Resolution Under the World Trade Organization”, in *Journal of World Trade*, Abril 1994, p. 23 ss..
- KOLB, Georg – cfr. BEERGEN-BABINECZ, Katja
- KOLLE, Gert – “Der Stand der Technik als einheitlicher Rechtsbegriff”, in *GRUR Int.*, 1971, p. 63 ss..
- KOLKER, P. L. – “The Supplementary Protection Certificate: The European Solution to Patent Term Restoration”, in *IPQ*, 1997, p. 249 ss..
- KOLMOGOROV, A. N. – “Three Approaches for Defining the Concept of Information Quantity”, in *Information Transmission*, 1965, Vol. 1, 1965, p. 3 ss..
- KON, Stephen/HEIDE, Thomas – “BHB/William Hill: Europe’s Feist – Court of Appeal Confirmation Establishes Bright Lines”, in *EIPR*, 2006, p. 60 ss.
- KONGOLO, Tshimanga – “Biodiversity and African Countries”, in *EIPR*, 2002, p. 579 ss..
- “Panorama of the Most Controversial IP Issues in Developing Countries”, in *EIPR*, 2004, p. 258 ss..
- KÖNIG, Reimar – “Die Rechtsprechung des BGH zum Schutzzumfang nach neuem Recht”, in *Mitt.*, 1991, p. 21 ss..
- “Statische oder dynamische Äquivalenz – die Verabschiedung der Rechtssicherheit”, in *Mitt.*, 2000, p. 379 ss..
- “Mittelbare Patentverletzung”, in *Mitt.*, 2000, p. 10 ss.
- KONSKI, A. F. – “The Utility Rejection in Biotechnology and Pharmaceutical Prosecution Practice”, in *JPTOS*, 1994, p. 821 ss..
- KORAH, Valentine – “The Interface Between Intellectual Property and Antitrust: The European Experience”, in *Antitrust Law Journal*, 2002, p. 801 ss..
- “The Interface Between Intellectual Property Rights and Competition in Developed Countries”, in *SCRIPT-ed*, Open Licence, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 463 ss.
- KORTEMME, T./RAMIREZ-ALVARADO, M./Serrano, L. – “Design of 20-Amino Acid, Three-stranded β -Sheet protein”, in *Science*, n.º 281, (10/10/1998), p. 253 ss..

- KORTEN, David – “Sustainable Development: A Review Essay, in *World Policy Journal*, Vol. 9, 1992, p. 157 ss..
- KOSCHTIAL, Ulrike – “Design Law: Individual Character, Visibility and Functionality”, in *IIC*, 2005, p. 297 ss.
- KÖSTER, Uta – “Absoluter oder auf die Funktion eingeschränkter Stoffschutz im Rahmen von “Biotech” – Erfindungen, insbesondere bei Gen-Patenten”, in *GRUR*, 2002, p. 833 ss..
- KOTHOFF, Jost – “Zum Schutz von Datenbanken beim Einsatz von CD-ROMs in Netzwerken”, in *GRUR*, 1997, p. 601 ss..
- KOUMANTOS, Georges – “Les bases de données dans la directive communautaire”, in *RIDA*, n.º 171, (1997), p. 120 e ss..
- KNOPPERS, Bartha Maria/FECTEAU, Claudine – “Human Genomic Databases: A Global Public Good?”, in *European Journal of Health Law*, Vol. 10, 2003, p. 27 ss..
- KRASSER, Rudolf – “Developments in Utility Model Law”, in *EIPR*, 1995, p. 950 ss..
- “Harmonization in Utility Model Law in Europe”, in *IIC*, 2000, p. 797 ss..
- KRAUB, Jan – “Die richtlinienkonforme Auslegung der Begriffe “Verwendung” und “Funktion” bei Sequenzpatenten und deren Effekte auf die Praxis”, *Mitt.*, 2001, p. 396 ss..
- “Die Effekte der Umsetzung der richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen auf die deutsche Praxis im Bereich dieser Erfindungen”, in *Mitt.*, 2005, p. 490 ss.
- KRIEGER, Albrecht – “The New German Patent Law After Its Harmonisation With European Patent Law – A General Survey”, in *IIC*, 1982, p. 1 ss..
- KRISHNA, Priti – cfr. PERRY, Mark
- KROSIN, K. E. – “Are Plants Patentable Under the Utility Patent Act”, in *JPTOS*, Vol. 67, 1985, p. 220 ss..
- KRUGER, M. – “Harmonizing TRIPS and the CBD: A Proposal from India”, in *Minnesota Journal of Global Trade*, Vol. 10, 2001, p. 203 ss..
- KRUTILLA, John V. – “Conservation Reconsidered”, in *American Economic Review*, Vol. 57, n.º. 4, 1967, pp. 777-786.
- KUIJPER, Peter Van – “The New WTO Dispute Settlement System – The Impact on the European Community”, in *Journal of World Trade*, Vol. 29, 1995, p. 49 ss..
- KUMM, Alfred W. – “Zu einigen patentrechtlichen Scheinproblemen aus der Datenverarbeitungstechnik”, in *GRUR*, 1970, p. 73 ss..
- KUNCZIK, Niclas – “Die Legitimation des Patentsystems im Lichte biotechnologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 2003, p. 854 ss..
- KUNIN, Stephen G. – “Written Description Guidelines and Utility Guidelines”, in *JPTOS*, Vol. 82, 2000, p. 77 ss..
- KUNISAWA, Viviane Yumi M. – “Os Transgênicos e as Patentes em Biotecnologia”, in *Revista da ABPI*, n.º 70, 2004, p. 36 ss..
- KUR, Annette – “Die Harmonisierung der europäischen Markengesetze: Resultate, offene Fragen, Harmonisierungsbüchchen”, in *GRUR*, 1997, p. 245 ss..
- “Die Zukunft des Designschutzes in Europa – Musterrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht”, in *GRUR Int.*, 1998, p. 353 ss..
- “Die Auswirkungen des neuen Geschmacksmusterrechts auf die Praxis”, in *GRUR*, 2002, p. 661 ss..
- “A new framework for intellectual property rights – horizontal issues”, in *IIC*, 2004, p. 1 ss.
- cfr. DREXEL, Josef
- KURUK, Paul – “Protecting Folklore Under Modern Intellectual Property Regimes: A Reappraisal of the Tensions Between Individual and Communal Rights in Africa and the United States”, in *American University Law Review*, Vol. 48, 1999, n.4, p. 769 ss..
- JEHORAM, Herman Cohen – “Protezione cumulativa dei disegni industriali, un sistema per la comunità economica europea”, in *RDI*, 1988, I, p. 453 ss..
- JEHORAM, Herman Cohen/MORTELMAN, K. – “Zur «Magill»-Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs”, in *GRUR Int.*, 1997, p. 11 ss..
- LABBÉ, Éric – “La technique dans la sphère de la normativité: aperçu d’un mode de réglementation autonome”, in *Juriscom.net*, de 8/11/2000, <<http://www.juriscom.net/uni/doc/20001108.htm>>, consulta efectuada em 19/04/2002.
- LACADENA, Juan-Ramón – “Un comentario genético sobre la patentabilidad de las invenciones biotecnológicas en la adaptación de la Ley española de Patentes al marco europeo”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 16, 2002, p. 199 ss..

- LACKERT, C. W. – “Geographical Indications: What Does the WTO TRIPS Agreement Require?” in *Trademark World*, Agosto de 1998, p. 22 ss..
- LADDIE, Hugh – “Copyright: Over-regulated, Over-rated?”, in *EIPR*, 1996, p. 253 ss..
- LAI, L./KOLBER-SIMONDS, D./PARK, K.W./CHEONG, H.T./GREENSTEIN, J.L./IM, G.S./SAMUEL, M./BONK, A./RIEKE, A./DAY, B.N./MURPHY, C.N./CARTER, D.B./HAWLEY, R.J./PRATHER, R.S. – “Production of alpha-1,3 galactosyltransferase Knockout Pigs by Nuclear Transfer Cloning”, in *Science*, Vol. 295, 2002, p. 1089 ss..
- LAI, Stanley – “Database Protection in the United Kingdom: The New Deal and its Effects on Software Protection”, in *EIPR*, 1998, p. 33 e ss..
- LAMBERT, John/KHAN, Alex – “Merck & Co. Inv. V. Generics (UK)”, in *EIPR*, 2004, p. 361 ss..
- LANDES, William/POSNER Richard – “An Economic Analysis of Copyright Law”, in *Journal of Legal Studies*, Vol. 18, 1989, p. 325 ss..
- LANG, Mark C. – “What a Long, Strange «TRIPS» It’s Been: Compulsory Licensing from the Adoption of TRIPS to the Agreement on Implementation of the Doha Declaration”, in *The John Marshall Review of Intellectual Property Law*, Vol. 3, n.º 2, 2004, p. 331 ss..
- LANGE, John Temple – “Defining Legitimate Competition: Companies’ Duties to Supply Competitors and Access to Essential Facilities”, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 18, 1994, p. 245 ss..
- LANGE, Peter – “Die Natur des Züchterrechts (sortenschutzrecht) in Abgrenzung zur patentfähigen Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 88 ss..
- “Abgeleitete Pflanzensorten und Abhängigkeit nach dem revidierten UPOV-Übereinkommen”, in *GRUR Int.*, 1993, p. 137 ss..
- “Patentierungsverbot für Pflanzensorte”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 586 ss..
- “The Non-Patentability of Plant Varieties”, in *Plant Variety Protection*, n.º 83, 1998, p. 25 ss..
- LANGROCK, P. F. – “Plant Patents, Biological Necessities in Infringement Suits”, in *JPOS*, 1959, p. 787 ss..
- LAUB, Christoph – “Patentfähigkeit von Softwareerfindungen: Rechtliche Standards in Europa und in den USA und deren Bedeutung für den internationalen Anmelder”, in *GRUR Int.*, 2006, p. 629 ss..
- LAURIE, Graeme – “Patenting Stem Cells of Human Origine”, in *EIPR*, 2004, p. 59 ss..
- LAWRENCE, Daniel/KENNEDY, James/HATTAN, Elizabeth – “New controls on the deliberate release of GMOs”, in *Environmental Law Review*, Fevereiro de 2002, p. 51 ss..
- LEARCH, Achim – “Property Rights and Biodiversity”, in *European Journal of Law and Economics*, Vol. 6, n.º 3, 1998, p. 285 ss..
- LEBRUN, Bruno – “IMS v. NDC: Advocate General Tizzano’s Opinion, Towards a Test for Mandatory Licensing?”, in *EIPR*, 2004, p. 84 ss..
- LE BUANEC, Bernard – “Protection of Plant-Related Innovations: Evolution and Current Discussion”, in *Intellectual Property Strategy Today*, n.º 9, 2004, p. 1 ss..
- LEDERER, Franz – “Chemical Patent Protection in the Federal Republic of Germany”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 13, 1985, p. 52 ss..
- “Equivalence in Chemical Products”, in *IIC*, 1999, p. 275 ss..
- LEE, Maria/BURRELL, Robert – “Liability for the Scape of GM Seeds: Pursuing the «Victim?»”, in *Modern Law Review*, Vol. 65, n.º 4, 2002, p. 517 ss..
- LE TALLEC, Georges – “La primauté des appellations d’origine contrôlée sur le marque”, in *Mélanges dédiés à Paul Mathély*, Paris, Litec, 1990, p. 249 ss..
- LE TORNEAU, Philippe/CADIET, Loïc – *Droit de la responsabilité et des contrats*, Paris, Dalloz, 2002.
- LE GAL, Cécile – “La contestation de la directive relative à la protection des inventions biotechnologiques – La fin des espérances françaises ?”, in *JCP*, Édition Générale, 2005, n.º 11, p. 491 ss..
- LEHMANN, Michael – “Anotação ao acórdão do BGH (Buchhaltungsprogramm)”, in *IIC*, 1995, p. 127 e ss..
- “The European Database Directive and its Implementation into German Law”, in *IIC*, 1998, p. 776 ss..
- LEIBOVITZ, John S. – “Inventing a Nonexclusive Patent System”, in *Yale Law Journal*, Vol. 111, 2002, p. 2251 ss..
- LEISTNER, Mathias – “Der Schutz von Telefonverzeichnissen und das neue Datenbankherstellerrecht”, in *Multi-Media und Recht*, 1999, p. 636 ss..
- “Legal Protection for the Database Maker – Initial Experience from a German Point of View”, in *IIC*, 2002, p. 439 ss..
- LEITÃO, Luís Menezes – “A responsabilidade civil na Internet”, in *ROA*, 2001, I, p. 171 ss..
- LEITH, Philip – “Software Utility Models and SMEs”, in *JILT*, Vol. 2 (Junho 2000). <<http://elj.warwick.ac.uk/jilt/oo-2/leith.html>>.

- LEMA DEVEESA, Carlos/FERNANDO MAGARZO, M.^a del Rosario – “Las patentes sobre biotecnología en el derecho español”, in *ADI*, Tomo XIII, 2002, p. 147 ss.
- LEMLEY, Mark A. – “The Economics of Improvement in Intellectual Property Law”, in *Texas Law Review*, Vol. 75, 1997, p. 989 ss..
- “Place and Cyberspace”, in *California Law Review*, vol. 91, 2003, n.º 3, p. 529 ss..
- cfr. COHEN, Julie E.
- BURK, Dan
- LEMLEY, Mark M./VOLOHK, Eugene – “Freedom of Speech and Injunctions in Intellectual Property Cases”, in *Duke Law Journal*, Vol. 48, 1998, p. 147 ss..
- LEON, Teri – “The Draft Declaration on the Rights of Indigenous Peoples: Three Case Studies”, in *New England International & Comparative Law Annual*, Vol. 6, 2000.
- LEBMANN, Herbert – “Das neue Sortenschutzgesetz”, in *GRUR*, 1986, p. 279 ss..
- LESSER, William H. – “Anticipating UK Plant Variety Patents”, in *EIPR*, 1987, p. 172 ss..
- LESSIG, Lawrence – “The Zones of Cyberspace”, in *Stanford Law Review*, Vol. 48, 1996, p. 1403 ss..
- LEWINSKI, Kai von – “Public lending: a general and comparative survey of the existing systems in law and practice”, in *RIDA*, n.º 153, 1992, p. 3 ss..
- LIBERTINI, M. – “I principi della correttezza professionale nella disciplina della concorrenza sleale”, in *Europa e diritto privato*, 1999, p. 509 ss..
- LICHTMAN, Douglas – “Rethinking Prosecution History Estoppel”, in *The University of Chicago Law Review*, Vol. 71, n.º 1, 2004, p. 151 ss..
- LIESEGANG, Roland – German Utility Models after the 1990 Reform Act”, in *AIPLA Q.J.*, 1992, Vol. 20, p. 1 ss..
- LLIVAK, Oskar – “The Forgotten Originality Requirement”, in *JPTOS*, Vol. 87, 2005, p. 261 ss.
- LIKHOVSKI, Michal – “Fighting the Patent Wars”, in *EIPR*, 2001, p. 269 ss..
- LIMA, Fernando Pires de – “Das Coisas”, in *BMJ*, n.º 91.
- LINDENMAIER, Fritz – “Die schöpferische Leistung als Voraussetzung der Patentfähigkeit (Erfindungshöhe und technischer Fortschritt)”, in *GRUR*, 1939, p. 153 ss..
- “Der Schutzzumfang des Patents nach der neueren Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1944, p. 49 ss..
- LINHARES, José Manuel Aroso – “A Ética do Continuum das Espécies e a Resposta Civilizacional do Direito”, in *BFDC*, Vol. 79, 2003, p. 214 ss.
- LIPTON, Jacqueline – “Database as Intellectual Property: New Legal Approaches”, in *EIPR*, 2003, p. 139 ss..
- LIU, Yinliang – “IPR Protection for New Traditional Knowledge: With a Case Study of Traditional Chinese Medicine”, in *EIPR*, 2003, p. 194 ss..
- LEWELYN, Margaret – “Industrial Applicability/Utility and Genetic Engineering: Current Practices in Europe and the United States”, in *EIPR*, 1994, p. 473 ss..
- “The Legal Protection of Biotechnological Inventions: An Alternative Approach”, in *EIPR*, 1997, p. 115 ss..
- “The Patentability of Biological Material: Continuing Contradiction and Confusion”, in *EIPR*, 2000, p. 191 ss..
- LLOBREGAT HURTADO, María Luisa – “Caracterización jurídica de las marcas olfactivas como problema abierto”, in *Revista de Derecho Mercantil*, n.º 227, Janeiro/Março, 1998, p. 51 ss..
- “Aproximación al problema de la tutela jurídica de las piezas de intercambio”, in *Revista de Derecho Mercantil*, n.º 235, Janeiro/Março, 2000, p. 201 ss..
- “La Protección de las Creaciones de Formas”, in *Revista de Derecho Mercantil*, n.º 240, Abril/Junho, 2001, p. 543 ss.
- “Aproximación al régimen jurídico de los dibujos y modelos industriales en Derecho comunitario”, in *Revista de Derecho Mercantil*, n.º 244, 2002, p. 843 ss..
- LOEWENHEIM, Ulrich – “Gewerbliche Schutzrechte, freier Warenverkehr und Lizenzverträge”, in *GRUR*, 1982, p. 462 ss..
- “Der Schutz der Kleine Münze in Urheberrecht”, in *GRUR*, 1987, p. 761 ss..
- LOISEAU, Grégoire – “Nom de domaine et internet: turbulences autour d’un nouveau signe distinctif”, in *Recueil Dalloz*, Chronique, 1999, n.º 23, p. 245 e ss..
- LÓPEZ GONZÁLEZ, Rocío – “Límites y Excepciones Legales al Derecho Exclusivo de Reproducción: La Copia Privada digital”, in *Revista Jurídica de Castilla-La Mancha*, n.º 32, 2000, p. 131 ss..
- LÓPEZ MORATALLA, Natalia – “¿Clones Humanos?”, in *Cuadernos de Bioética*, 2004, n.º 3, p. 385 ss..

- LORETI, Adriana BEGHÉ/MARINI, Luca – “La protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche”, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 1994, n.º 4, p. 773 ss..
- LOUREIRO, João Carlos Simões – “Os Genes do Nosso (Des)Contentamento (Dignidade Humana e Genética: Notas de um Roteiro)”, in *BFDC*, Vol. 77, 2001, p. 163 ss..
- LOUWAARS, Niels P. – “Sui Generis Rights: From Opposing to Complementary Approaches”, in *Biotechnology and Development Monitor*, n.º 36, 1998, p. 13 ss..
- LOWENHEIM, Ulrich – “Möglichkeiten des Rechtsschutzes für Computerprogramme”, in *Computer und Recht*, 1988, p. 799 ss..
– “Multimedia and the European Copyright Law”, in *IIC*, 1996, p. 41 ss..
- LUCAS, John M. – “The Doctrine of Simultaneous Conception and Reduction to Practice in Biotechnology: A Double Standard for the Double Helix”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 26, n.º 4, 1998, p. 381 ss..
- LUKES, Rudolf – “Das Verhältnis von Sortenschutz und Patentschutz bei biotechnologischen Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 318 ss..
- LUTTERMANN – “Patentschutz für Biotechnologie, Die europäische Richtlinie über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen”, in *Recht der Internationalen Wirtschaft*, 1998, p. 916 ss..
- LUTZ, Karl – “Evolution of the Claims of U.S. Patents”, in *JPOS*, Vol. 20, 1938, p. 457 ss..
- LUZZATTI, M. – “L'oeuvre d'art appliquée à l'industrie”, in *Rassegna dela proprietà industriale letteraria artistica*, 1956, p. 251 ss..
- LUZZATTO, Ettore – “Una norma di legge francese da non imitare (a proposito della brevettabilità o meno dei programmi o serie di istruzioni per lo svolgimento delle operazioni dei calcolatori elettronici)”, in *RDI*, 1968, I, p. 297 ss..
- LUZZATO, Edgar – “Dinamica della ricerca industriale e protezione brevettuale riguardo ai prodotti chimici”, in *RDI*, 1990, I, p. 234 ss..
– “Brevetti chimici di base e di selezione”, in *RDI*, 1990, p. 229 ss..
– “Legge 31 maggio 1995, n. 218 – art. 54”, in *Rivista di diritto internazionale privato e processuale*, 1995, p. 1164 ss..
- MACCORMICK, Neil – “Human Rights and Competition Law: Possible Impact of the Proposed EU Constitution”, in *SCRIPT-ed*, Open Licence, vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 479 ss.
- MACHADO, João Baptista – “Anotação ao Acórdão do STJ, de 8 de Novembro de 1983”, in *RLJ*, ano 118.º, p. 274.
- MACHADO, João Baptista/RAMOS, Rui Manuel Moura – “Direito Internacional Privado”, (parecer), in *CJ*, 1985, Tomo V, p. 12 ss..
- MACHADO, Jónatas – cfr. CANOTILHO, José Joaquim Gomes
- MACHLUP, Fritz/PENROSE, Edith – “The Patent Controversy in the Nineteenth Century”, in *Journal of Economic History*, Vol. 10, n.º 1, 1950, p. 1 ss.. = TOWSE, Ruth/HOLZHAUER, Rudi (eds.), *The Economics of Intellectual Property*, Vol. II, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar, 2002, p. 8 ss.
- MACQUEEN, Hector L. – “Towards Utopia or Irreconcilable Tensions? Thoughts on Intellectual Property, Human Rights and Competition Law”, in *SCRIPT-ed*, Open Licence, 2005, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 487 ss.
- MAEBIUS, P. B. – “Novel DNA Sequences and the Utility Requirement: The Human Genome Initiative”, in *JPTOS*, 1992, p. 651 ss..
- MAGELLI, Silvia – “La tutela del design industriale: prospettive comunitarie”, in *Diritto Industriale*, 1997, p. 576 ss..
– “Nuove opportunità di una tutela controversa”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 71.
- MÄGER, Stefan – “Der Urheberrechtliche Erschöpfungsgrundsatz bei der Veräußerung von Software”, in *Computer und Recht*, 1996, p. 522 ss..
- MANGINI, Vito – “Modelli industriali e disegni ornamentali”, in *Enciclopedia Giuridica*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Vol. XX, 1990, Padova.
- MANN, Susan O. – cfr. SMITH, Bradford L.
- MANSANI, Luigi – “Marchi olfattivi”, in *RDI*, 1996, I, p. 262 ss..
- MANSINI, L. – “Musei, esposizioni e banche dati”, in *AIDA*, 1999, p. 187 ss..
- MANUEL LOBATO – “Sobre la protección de las invenciones vegetales a través del modelo de utilidad”, *RDM*, n.º 219, p. 119 ss..
- MARGULIES, Rebecca L. – “Protecting Biodiversity: Recognizing International Intellectual Property Rights in Plant Genetic Resources”, in *Michigan Journal of International Law*, Vol. 14, 1993, p. 322 ss..

- MARINI, Luca – cfr. LORETI, Adriana Beghé
- MARKEY, Howard T. – “Patentability of Animals in the United States”, in *IIC*, 1989, p. 372 ss..
- MARKL, Hubert – “Who Owns the Human Genome? What Can Ownership Mean With Respect to Genes?”, in *IIC*, 2002, p. 1 ss..
- MARQUES, Alfredo – “Concentrações de Empresas – Forças Motrizes e Consequências Económicas”, in *Temas de Integração*, Vol. 5, n.º 9, 2000, p. 17 ss.
- MARQUES, João Paulo F. Remédio – “Planeamento Urbanístico: Considerações acerca do Regime e Natureza Jurídica dos seus Instrumentos”, in *Tribunal da Justiça*, n.ºs 4/5, 1990, p. 9 ss..
- “Em Torno dos Prazos de Prescrição e de Caducidade, A Propósito do Artigo 165.º da Lei Geral do Trabalho Angolana”, in *Lusíada, Revista de Ciência e Cultura*, Série de Direito, n.º 1, 1998, p. 103 ss..
- “Algumas notas sobre a patentabilidade de animais e de vegetais”, in *Lusíada, Revista de Ciência e Cultura*, Série de Direito, n.º 2, 1998, p. 341 ss..
- “Propriedade Intelectual e Interesse Público”, in *Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra*, Vol. 79, 2003, p. 293 ss. = *Direito Industrial*, Vol. V, Almedina, Coimbra, 2005, p. 199 ss..
- “A patenteabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos: Questão (bio)ética ou questão técnica? – O actual estado do problema”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Ano 3, n.º 5, 2006, p. 73 ss.
- MARQUES, João Paulo F. Remédio/SERENS, Nogueira – “Direito de patente: sucessão de leis no tempo e a proibição da outorga de patentes nacionais sobre produtos químicos ou farmacêuticos no domínio do CPI de 1940 – o aditamento de reivindicações de produto químico ou farmacêutico, no quadro do CPI de 1995, nos procedimentos de protecção pendentes na data da adesão à Convenção da Patente Europeia e ao Acordo TRIPS”, in *O Direito*, ano 138.º (2006), V, p. 1011 ss.
- MARR, Jeremy T. – “Foreseeability as a Bar to the Doctrine of Equivalents”, in *Boston College Intellectual Property & Technology Forum*, de 31/10/2003: http://infoeagle.bc.edu/bc_org/avp/law/st_org/iptf/articles/content/2003103101.html (última consulta realizada em 9/08/2004).
- MARSICO, Piersefano – “The Chemical-Pharmaceutical Product Patent: Absolute Protection, General Formulas and Sufficiency of Description”, in *EIPR*, 1990, p. 397 ss..
- MERTERER, Norbert – “The Patentability of Microorganisms per se”, in *IIC*, 1987, p. 666 ss. = “Die Patentierbarkeit von Mikroorganismen per se”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 490 ss..
- MARTIN, Jean-Pierre – “Contrefaçon de brevet: partielle ou à part entière?”, in *Revue du Droit de la Propriété Intellectuelle*, n.º 23, 1989, p. 15 ss..
- “Contrefaçon partielle de brevets d’invention: propositions de règles appréciation de la contrefaçon”, in *Revue du Droit de la Propriété Industrielle*, n.º 35, 1991, p. 6 ss..
- MARTIN, Todd – “Patentability of Methods of Medical Treatment: A Comparative Study”, in *JPTOS*, Vol. 82, 2000, p. 381 ss..
- MARTINS, Ana Maria Guerra – “Algumas notas sobre o regime jurídico de revisão da Convenção de Mondego Bay”, in *ROA*, 1993, ano 53.º, p. 609 ss.
- “O Acordo Relativo à Aplicação da Parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982, na Óptica do Direito dos Tratados”, in *Revista Jurídica*, n.º 24, 2001, p. 21 ss..
- MARX, Werner – “Zur Patentierung von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR*, 1952, p. 456 ss..
- MASSAGUER, José – “Algunos aspectos de la protección jurídica de los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos mediante el sistema de propiedad intelectual”, in *ADI*, Tomo XXIII, 2002, p. 197 ss.
- “Algunas novedades en nel panorama de los procedimientos por infracción de patentes”, in *RDM*, n.º 255, 2005, p. 45 ss..
- MASSON, Antoine – “Creation of Database or Creation of Data: Crucial Choices in the Matter of Database Protection”, in *EIPR*, 2006, p. 261 ss.
- MATHIEU, Bertrand – “La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales”, in *Recueil Dalloz*, Chroniques, 2001, n.º 1, p. 13 ss..
- MATUTES, C./REGIBEAU, P./ROCKETT, K. – “Optimal Patent Design and the Diffusion of Innovations”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 27, 1996, p. 71 ss..
- MAUNZ, T. – “Das geistige Eigentum in Verfassungsrechtlicher Sicht”, in *GRUR*, 1973, p. 107 ss..
- MCBRIDE, M. Scott – “Patentability of Human Genes: Our Patent System Can Adress the Issues Without Modification”, in *Intellectual Property Law Review*, 2002, p. 251 ss. = *Marquette Law Review*, Vol. 85, 2001, p. 511 ss..
- MCCURDY, Gregory V. S. – “Intellectual Property and Competition: Does the Essential Facilities Doctrine Shed Any New Light?”, in *EIPR*, 2003, p. 472.

- McFETRIDGE, Donald G./SMITH, Douglas A. – “Patents, Prospects, and Economics Surplus – A Comment”, in *Journal of Law & Economics*, Vol. 23, 1983, p. 197 ss..
- McMANIS, Charles R. – “The Interface Between International Intellectual Property and Environmental Protection: Biodiversity and Biotechnology”, in *Washington University Law Review*, Vol. 76, n.º 1, 1998, p. 255 ss..
- MEARA, Joseph P. – “Just Who is the Person Having Ordinary Skill in The Art? Patent Law’s Mysterious Personage”, in *Washington Law Review*, vol. 77, n.º 1, 2002, p. 267 ss..
- MEDIGER, Harald – “Die neue Erfindungen”, in *GRUR*, 1941, p. 390 ss..
- MEIBOM, Wolfgang von/PITZ, Johann – “Grenzüberschreiten Verfügungen im internationalen Patentverletzungsverfahren”, in *Mitt.*, 1996, p. 181 ss..
- MEIER-BECK, Peter – “Aktuelle Fragen der Schutzbereichsbestimmung im deutschen und europäischen Patentrecht”, in *GRUR*, 2003, p. 905 ss.
– “The Scope of Patent Protection – The Test for Determining Equivalence”, in *IIC*, 2005, p. 339 ss.
- MEIGS, J. Timothy – “Biotechnology Patent Prosecution in View of PTO’s Utility Examination Guidelines”, in *JPTOS*, Vol. 83, 2001, p. 451 ss..
- MELULLIS, Klaus-J. – “Zur Patentfähigkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen”, in *GRUR*, 1998, p. 843 ss..
– cfr. BENKARD, Georg
- MENCKEN, Jennifer – “A Design for the Copyright of Fashion”, in *Boston Intellectual Property & Technology Law Forum*, Dezembro 1997, in <http://infoeagle.bc.edu/bc_org/avp/law/st_org/ipf/articles/content/1997121201.html>.
- MENDES, Armindo Ribeiro – “Contratos informáticos”, in *Legislação*, n.º 8, Outubro-Dezembro, 1993, p. 83 ss..
- MENDES, Manuel Oehen – “O carácter *sui generis* da protecção dos programas de computador em direito português”, in *Atas de Derecho Mercantil Y Derecho de Autor*, Tomo XVIII, 1997, p. 111 ss.
– “O Código da Propriedade Industrial Português de 2003”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 1271 ss.
- MENESINI, Vittorio – “Le invenzioni biotecnologiche fra scoperte scientifiche; applicazioni industriali; preoccupazioni bioetiche”, in *RDI*, I, 1996, p. 191 ss..
- MERGES, Robert P. – “Commercial Success and Patent Standards: Economic Perspectives on Innovation”, in *California Law Review*, Vol. 76, 1988, p. 803 ss..
– “Intellectual Property Rights and Bargaining Breakdown: The Case of Blocking Patents”, in *Tennessee Law Review*, Vol. 62, 1994, p. 75 ss..
– cfr. EISENBERG, Rebecca
- MERGES, Robert P./NELSON, Richard R. – “On the Complex Economics of Patent Scope”, in *Columbia Law Review*, Vol. 90, 1990, p. 839 ss..
– “On Limiting or Encouraging Rivalry in Technical Progress: The Effect of Patent Scope Decisions”, in *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 1994, p. 1 ss..
- MERRIL, Thomas W./SMITH, Henry E. – “Optimal Standardization in the Law of Property: Numerus Clausus Principle”, in *The Yale Law Journal*, Vol. 110, n.º. 1, 2000, p. 1 ss..
- MERRYMAN, John H. – “Thinking About the Elgian Marbles”, in *Michigan Law Review*, Vol. 83, 1985, p. 1881 ss..
- MES, Peter – “Indirect Patent Infringement”, in *IIC*, 1999, p. 531 ss..
- METZER, Axel – “Softwarepatente im künftigen europäischen Patentrecht – ein kritische Würdigung der Entwürfe aus Kommission, Parlament und Rat für eine Richtlinie über die Patenterbarkeit computerimplementierter Erfindungen”, in *Computer und Recht*, 2003, p. 313 ss..
- MEYER, P./HEIDEMANN, G./FORKMANN, G./SAEDLER, H. – “A new petunia flower color generated by transformation of a mutant with maize gene”, in *Science*, Vol. 330, 1987, p. 677 ss..
- MEYER, Stuart/KORT, Diane L. – “Developments in United States Patent and Trademark Law: 1997-1999”, in *Mitt.*, 2000, p. 479 ss..
- MEYER-DULHEUER, Karl-Herman – “Der Schutzbereich von auf Nucleotid-oder Aminosäuresequenzen gerichteten biotechnologischen Patenten”, in *GRUR*, 2000, p. 179 ss..
- MICHEL, Suzanne T. – “The Experimental Use Exception to Infringement Applied to Federally Funded Inventions”, in *High Technology Law Journal*, Vol. 7, 1992, p. 369 ss..
- MIGLIORINI, Robert A. – “The Dedication to the Public Doctrine and Lessons for Practitioners”, in *JPTOS*, vol. 87, 2005, p. 825 ss..
- MILLER, C. G. – “Magill: Time to Abandon the «Specific Subject-Matter» Concept”, in *EIPR*, 1994, p. 415 ss..
- MILLER, Todd R. – “Patentend Compounds Inherently Coproduced as Trace Impurities: Issues of Inherent Anticipation and Literal Infringement”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 32, n.º 3, 2004, p. 425 ss..
- MILLET, Timothy – “The Community System of Plant Variety Rights”, in *European Law Review*, 1999, p. 231 ss..

- MINTZ, H. – “The Standard of Patentability in the United States. Another Point of View”, in *Patent Law Review*, 1977, p. 134 ss..
- MINTZ, H./RACINE, R. B. – “Anticipation and Obviousness in the Federal Circuit”, in *AIPLA Q.J.*, 1985, p. 195 ss..
- MÖHRING, Philipp – “Die Schutzfähigkeit von Programmen für Dateiverarbeitungsmaschinen”, in *GRUR*, 1967, p. 269 ss..
- MOLE, Peter – “Beauty and the Beast – The *Festo Case* and the New Protocol to Article 69 EPC”, in *EIPR*, 2003, p. 40 ss..
- MONIZ, Ana Raquel Gonçalves – *O Domínio Público – O Critério e o Regime Jurídico da Dominalidade*, Coimbra, Almedina, 2005.
- MONIZ, Helena Isabel – “Internet e Globalização – Problemas Jurídico-Penais”, in MONTEIRO, Pinto (coord.), *As Telecomunicações e o Direito na Sociedade da Informação*, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Instituto Jurídico da Comunicação, Coimbra, 1999, p. 367 ss..
- “Os problemas jurídico-penais da criação de uma base de dados genéticos para fins criminais”, in *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*, ano 12.º, n.º 2, 2002, p. 237 ss..
- MONTEIRO, António Pinto – in *RLJ*, n.º 3930, ano 134.º, 2002, p. 281 ss..
- MONTEIRO, Jorge Sinde – “Análise económica do direito”, separata do Vol. LVII do *BFDC* (1981), Coimbra, 1982.
- MONTI, Alberto – “Environmental risk: a comparative law and economics approach to liability and insurance”, in *European Review of Private Law*, Vol. 9, n.º 1, 2001, p. 51 ss..
- MOORE, Sebastian – “Challenge to the Biotechnology Directive – Kingdom of the Netherlands v. European Parliament and E.U. Council – Case C-377/98, ECJ”, in *EIPR*, 2002, p. 149 ss..
- MORGAN, Richard A./ANDERSON, W. French – “Human Gene Therapy”, in *Annual Review of Biochemistry*, Vol. 62, 1991, p. 71 ss..
- MORITZ, Hans-Werner – “Überlassung von Programmkopien – Sachkauf oder Realakt in Vertrag sui generis?”, in *Computer und Recht*, 1994, p. 257 ss..
- MORRIS, Andrew P. – cfr. YANDLE, Bruce
- MORTELMANS, K. – cfr. JEHORAM, H. Cohen
- MOSER, H. – “Vergleichende Literaturuntersuchung hinsichtlich der Schutzfähigkeit von Rechenprogrammen für Datenverarbeitungsmaschinen”, in *GRUR*, 1967, p. 639 ss..
- MOSSINGHOFF, Gerald J./KUO, Vivian S. – “World Patent System Circa 20XX, A.D.”, in *IDEA*, Vol. 38, 1998, p. 529 ss..
- MOUFANG, Rainer – “Patentability of Genetic Inventions in Animals”, in *IIC*, 1989, p. 831 ss..
- “Protection for Plant Breeding and Plant Varieties – A Frontier of Patent Law”, in *IIC*, 1992, p. 328 ss..
- “Patentierung menschlicher Gene, Zellen und Körperteil? Zur ethischen Dimension des Patentrechts”, in *GRUR Int.*, 1993, p. 439 ss..
- “Methods of Medical Treatment Under Patent Law”, in *IIC*, 1993, p. 18 ss..
- cfr. BEIER, Friedrich-Karl
- MOUSSERON, Jean Marc – “Les inventions d’employés”, in *Revue Trimestrielle de Droit Commercial*, 1965, p. 547 ss..
- in *Annales de la propriété industrielle*, 1973, p. 249.
- MOUSSERON, Jean Marc/SCHMIDT, Joanna – in *Recueil Dalloz*, 1998, sommaire, comm., p. 352.
- MOUSSERON, Jean Marc/SCHMIDT, Joana/GALLOUX, Jean-Christophe – “Du droit au brevet sur une invention réalisée en exécution d’un contrat de commande”, in *Recueil Dalloz*, 1996, Chronique, 289.
- MUELLER, Janice M. – “The Evolving Application of the Written Description Requirement to Biotechnological Inventions”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, 1998, p. 615 ss..
- “No ‘Dilettante Affair’: Rethinking the Experimental Use Exception to Patent Infringement for Biomedical Research Tools”, in *Washington Law Review*, Vol. 76, n.º 1, 2001, p. 1 ss..
- MUGABE, John/OUKO, Evans – “Control over Genetic Resources”, in *Biotechnology and Development Monitor*, n.º 21, 1994, p. 6 ss..
- MULHOLLAND, Denise M./WILMAN, Elizabeth A. – “Bioprospecting and biodiversity contracts”, in *Environment and Development Economics*, Vol. 8, 2003, p. 417 ss..
- MUSKER, David – “Hidden Meaning? UK Perspectives on ‘Invisible in Use’ Designs”, in *EIPR*, 2003, p. 450 ss..
- MYRRICK, Ronald – “Will Intellectual Property on Technology Still be Viable in a Unitary Market”, in *EIPR*, 1992, p. 298 ss..
- NABAIS, José Casalta – “Noção e Âmbito do Património Cultural”, in *CEDOUA*, ano III, n.º 2, 2000, p. 11 ss..
- NACH, Ralph – “Sind jetzt computerimplementierte Geschäftsmethoden patentfähig? – Analyse der Bundesgerichtshof-Entscheidung «Sprachanalyseeinrichtung»”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 853 ss..

- “Neue Gedanken zur patentierbarkeit von computerimplementierten Erfindungen. Bedenken gegen Softwarepatente – ein déjà vu?”, in *GRUR Int.*, 2004, p. 771 ss.
- NÄGELE, Thomas – “Der aktuelle Stand der geplanten europäischen Gesetzgebung zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen”, in *Mitt.*, 2004, p. 101 ss..
- NÄHRING, E. – “Zur Frage der Erfindungshöhe im Patenterteilungsverfahren”, in *GRUR*, 1959, p. 57 ss..
- NAKAJIMA, Jun – “Revisions to the Japanese Utility Model Law”, in *Patent World*, Vol. 16, 1994, pp. 17-18.
- NARD, Craig Allen – “A Theory of Claim Interpretation”, in *Intellectual Property Law Review*, 2002, p. 57 ss..
- NASTELSKI, Karl – “Product Protection for Chemical Inventions in Germany”, in *IIC*, 1972, p. 278 ss..
- NATOLI, Roberto – “Le Parti di Ricambio Per Auto: Il Problema Economico e il Sistema Giuridico”, in *RDI*, 2002, n.º 4/5, I, p. 158 ss..
- NUEDECK, Alexander J. – cfr. SOMA, John T.
- NEUMANN-HELD, Eva M. – “Can it be a “sin” to understand disease? On “genes” and “eugenics” and an “unconnected connection”, in *Medicine, Health Care and Philosophy*, Vol. 4, 2001, p. 5 ss..
- NIEC, Halina – “Legislative Models of Protection of Cultural Property”, in *Hastings Law Journal*, Vol 27, 1976, p. 1089 ss..
- NIEDER, Michael – “Genesequenz und Funktion – Bemerkungen zur Begründung des Regierungsentwurfs für ein gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 98/44/EG”, in *Mitt.*, 2001, p. 238 ss..
- NIJAR, Guardial Singh – “Community Intellectual Rights Protect Indigenous Knowledge”, in *Biotechnology and Development Monitor*, n.º 36, (1998), pp. 11-12.
- NIMMER, Melville B. – “Does Copyright Abridge the first Amendment Guaranties of Free Speech and Press?”, in *UCLA Law Review*, Vol. 17, 1970, p. 1180 ss..
- NIRK, Rudolf – “Zur Bedeutung und Abgrenzung von Arzneimittelansprüch”, in *GRUR*, 1977, p. 356 ss..
- NISHITATE, Kazuiki/UCHIDA, Yukio/ISHIDA, Takashi – “Japanese Chemical Patent Practice”, in *AIPLA Q.J.*, Vol. 13, 1985, p. 66 ss..
- NITABACH, Michael N. – cfr. KASS, Laurence T.
- NIVARRA, Luca – “Le opere multimediali su Internet”, in *AIDA*, Vol. V, 1996, p. 131 ss..
- NORDEMANN, Wilhelm – “The Principle of National Treatment and the Definition of Literary and Artistic Works”, in *Copyright*, Vol. 25, 1989, p. 300 ss..
- NORGAARD, Richard – “The case for methodological pluralism”, in *Ecological Economics*, Vol. 1, 1989, pp. 37-58.
- NORMAN, Helen – “Parallel Imports from Non EEA Member States: The Vision Remains Unclear”, in *EIPR*, 2000, p. 159 ss..
- NOTT, Robin – “Patent Protection for Plants and Animals”, in *EIPR*, 1992, p. 19 ss..
- “«You Did It!». The European Biotechnology Directive at Last”, in *EIPR*, 1998, p. 347 ss..
- NUNES, José Avelãs – “Neoliberalismo, capitalismo e democracia”, in *Boletim de Ciências Económicas*, 2003, p. 17 ss..
- “Neoliberalismo e política de globalização”, in *Seara Nova*, n.º 80, 2003, p. 34 ss..
- NWAUCHE, E. S. – “Human Rights – Relevant Considerations in Respect of IP and Competition Law”, in *SCRIPT-ed*, Open Licence, Vol. 2, n.º 4, Dezembro de 2005, p. 502 ss.
- OCHMANN, Richard – “Die erfinderische Tätigkeit und ihre Festellung”, in *GRUR*, 1985, p. 941 ss..
- OCZEK, Jeremy P. – “In the Aftermath of the “Terminator” Tecnology Controversy: Intellectual Property Protection for Genetically Engineered Seeds and the Right to Save and Replant Seed”, in *Boston College Law Review*, Vol. 41, n.º 3, 2000, p. 627 ss..
- ODEK, James O. – “Bio-Piracy: Creating Proprietary Rights in Plant Genetic Resources, in *JiPL*, Vol. 2, n.º 1, 1994, in <<http://www.lausch.uga.edu/~jipl/vol2/odek.html>>.
- O'DONOGHUE, T./SCOTCHMER, S./THIESSE, J.-F. – “Patent Breadth, Patent Life, and the Pace of Technological Progress”, in *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 7, 1998, p. 1 ss..
- ÖHLSCHLEGEL, Helmut – “Solen und Können Rechtsprogramme geschützt Werden?”, in *GRUR*, 1965, p. 465 ss..
- OHLY, Ansgar – cfr. BEIER, Friedrich-Karl
- OHST, Claudia – cfr. WANDTKE, Artur
- O'KEEFE, P. J. – “The U.N. and the Permanent Sovereignty over Natural Resources”, in *Journal of World Trade Law*, 1974, p. 239 ss..
- OLAVO, Carlos – “Desenhos e Modelos: Evolução Legislativa”, in *ROA*, ano 61.º, Abril 2001, p. 629 ss..
- OLIVARES, Gustavo – “The Case for Giving Effectiveness to GATT/WTO Rules on Developing Countries and LDCs”, in *Journal of World Trade*, Vol. 35, n.º 3, 2001, p. 545 ss..
- OLIVEIRA, Guilherme Falcão de – “O fim da «arte silenciosa» (O dever de informação dos médicos)”, in *RLJ*, ano 128.º, 1995, pp. 70-72, pp. 101-104.
- “Direito Biomédico e Investigação Clínica”, in *RLJ*, ano 130.º, 1997, pp. 226-231, pp. 260-262.

- OLIVEIRA, Nuno Manuel Pinto – “Inexigibilidade Judicial do Cumprimento de Deveres Acessórios de Conduta?”, in *Scientia Iuridica*, n.º 293, 2002, p. 295 ss.
 – “Deveres de Protecção em Relações Obrigacionais”, in *Scientia Iuridica*, n.º 297, 2003, p. 495 ss..
- ONG, Burton – “Anti-Competitive Refusals to Grant Licences: Reflections on the IMS Saga”, in *EIPR*, 2004, p. 505 ss..
- OPDERBECK, David W. – “The Penguin’s Genome, or Coase and Open Source Biotechnology”, in *Harvard Journal of Law & Technology*, Vol. 18, n.º 1, 2004, p. 167 ss..
- ORDOVER, J.A. – “A Patent System for Both Diffusion and Exclusion”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, 1991, p. 43 ss..
- ORLANDI, Mauro – “Motori di ricerca e diritto d’autore”, in *AIDA*, 1998, p. 266 ss..
- O’ROURKE, M. A. – “Striking a Delicate Balance: Intellectual Property, Antitrust, Contract and Standardisation of the Computer Industry”, in *Harvard Journal of Law and Technology*, Vol. 12, 1998, p. 1 ss.
- OTERO LASTRES, José Manuel – “La Patentabilidad del Material Genético Humano en el Derecho Español vigente”, in *El Derecho ante el Proyecto Genoma Humano*, Vol. II, Bilbao, Fundación BBV, 1994, p. 177 ss..
 – “La definición del diseño industrial y los requisitos de protección en la Propuesta Modificada de Directiva”, in *ADI*, Vol. XVII, 1996, p. 35 ss..
 – “Dibujos y Modelos Industriales”, in J. L. IGLESIAS PRADA (org.), *Los Derechos de Propiedad Intelectual en la Organización Mundial del Comercio*, Madrid, CEFI, 1977, p. 225 ss..
 – “Gedanken zur Richtlinie 98/71/EG über den Rechtsschutz von Mustern und Modellen”, in *GRUR Int.*, 2000, p. 408 ss..
 – “La nueva ley de marcas de 7 de Diciembre de 2001”, in *Revista Jurídica de Catalunya*, 2002, n.º 3, p. 663 ss..
 – “En torno a la directiva 98/71/CE sobre la protección jurídica de los dibujos y modelos”, in *Actas de Derecho Industrial*, Vol. XIX, 1998, p. 21 ss..
 – “Concepto de diseño y requisitos de protección en la nueva Ley 20/2003”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 53 ss..
- OTT, Claus/SCHÄFFER, Hans-Bernd – “Die ökonomische Analyse des Rechts – Irrweg oder Chance wissenschaftlicher Rechtserkenntnis?”, *JZ*, 1988, p. 213 ss.
- OUKO, Evans – cfr. MUGABE, John
- OVERDIJK, Tjeerd F. W. – “Netherlands: No ‘Spin-Off’ Defense against Online Databases?”, in *Computer und Recht International*, 2002, n.º 6, p. 185 ss..
- OWEN, Peter – “Kastner v. Rizla: Too Far, Too Fast”, in *EIPR*, 1996, p. 28 e ss..
- PACCOIA, Mario – “Sul plagio del software”, in *RDI*, 2001, II, p. 39 ss..
- PAGENBERG, Jochen – “Patentability of Computer Programms on the National and International Level”, in *IIC*, 1974, p. 1 ss..
 – “The Evaluation of the Inventive Step in the European Patent System – More Objective Standards Needed”, in *IIC*, 1978, p. 1 ss..
 – “Die Beusteilung der erfinderischen Tätigkeit im europäischen Patentrecht”, in *GRUR Int.*, 1978, p. 143 ss., p. 190 ss..
 – “New Trends in Patent Claim Interpretation in Germany – Goog-bye to the «General Inventive Idea»”, in *IIC*, 1988, p. 788 ss..
 – “The Scope of Art. 69 European Patent Convention: Should Sub-Combinations Be Protected? – A Comparative Analysis on the Basis of French and German Law”, in *IIC*, 1993, p. 314 ss..
 – in *RIPIA*, n.º 177, 1994, p. 324 ss..
 – “More Refined Rules of Claim Interpretation in Germany – Are They Necessary?”, in *IIC*, 1995, p. 228 ss..
 – “Das Versuchsprivileg des § 11 Nr. 2 PatG. Eine Erweiterung auf die Anmerkung *Schultz-Süchtung* GRUR 1996, 116”, in *GRUR*, 1996, p. 736 ss..
- PALACIO VALLERSUNDI, Ana/CARRASCO PRADAS, Diego Agustín – “La Protección Jurídica de las Invenciones Biotecnológicas. La Perspectiva del Parlamento Europeo”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 8, 1998, p. 71 ss..
- PALEY, Mark Aaron – “A Model Software Petit Patent Act”, in *Santa Clara Computer & High Technology Law Journal*, Vol. 12, 1996, p. 301 ss..
- PALLEMAERTS, M. – “La Conference de Rio et l’avenir du droit international de l’environnement – critique du symbolisme politico-juridique en éco-géopolitique”, in *Cahiers international du symbolisme*, Março 1992, p. 105 ss..

- “La Conference de Rio: Grandeur ou décadence du droit international de l’environnement?”, in *Revue belge de droit international*, Vol. 278, n.º 1, 1995, p. 175 ss..
- PALMETER, D./MAVROIDIS, Petros C. – “The WTO Legal System: Sources of Law”, in *American Journal of International Law*, 1998, p. 398 ss..
- PAPIER, Hans-Jürgen – “Verfassungsmäßigkeit des «Landwirteprivilegs» im Sortenschutzrecht”, in *GRUR*, 1995, p. 241 ss..
- PARCHOMOVSKY, Gideon – “Publish or Perish”, in *Michigan Law Review*, Vol. 98, 2000, p. 926 ss..
- PACUAL Y VICENTE, Julio – “El abuso de posición dominante”, in *RDM*, n.º 245, 2002, p. 1291 ss..
- PATERSON, Gerald D. – “Erzeugnischutz in der Chemie: Wie wichtig für den Schutz einer Vorrichtung, eines Geräts oder eines Stoffes sind Zweckbestimmungen in einem Patent?”, in *GRUR Int.*, 1991, 407 ss..
- “The Patentability of Further Uses of a Known Product under the European Patent Convention”, in *EIPR*, 1991, p. 16 ss..
- “The Novelty of Use Claims”, in *IIC*, 1996, p. 179 ss..
- PATTERSON, L. Ray/BIRCH, Stanley F. – “Copyright and Free Speech Rights”, in *Journal of Intellectual Property Law*, 1997, Vol. 4, p. 1 ss..
- PATTISON, Michael – “The European Commission’s Proposal on the Protection of Computer Databases”, in *EIPR*, 1992, p. 113 ss..
- PAUL, Darcy August – “The Judicial Doctrine of Equivalents”, in *Harvard Journal of Law & Technology*, Vol. 17, 2003, n.º 1, p. 247 ss..
- PAYNE, R. – “The emergence of trade secret protection in biotechnology”, in *Bio/Technology*, Vol. 6, 1986, pp. 130-131.
- PEDRAZZINI, Mario M. – “Zur patentrechtlichen Problematik von Versuchen, die ein fremdes Patentrecht benötigen”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 373 ss..
- PEREIRA, Jorge de Brito – “Do Conceito de Obra no Contrato de Empreitada”, in *ROA*, ano 54.º, 1994, p. 569 ss..
- PEARCE, D. W./ATKINSON, G./DUBORG, W. R. – “The economics of sustainable development”, *Annual Review of Energy and Environment*, Vol. 19, 1994, p. 457 ss..
- PELLISÉ CAPELL, Jaume – “Sobre la delimitación negativa del diseño comunitario”, in *RDM*, n.º 247, 2003, p. 201 ss..
- “Sobre la noción positiva de diseño comunitario”, in *Revista Jurídica de Catalunya*, 2003, n.º 1, p. 103 ss..
- PENDLETON, Michael – “A Defense of Purposive Construction”, in *EIPR*, 2000, p. 342.
- PENROSE, Edith – MACHLUP, Fritz
- PERBOST, Fabrice – Anotação ao acórdão do TGI de Paris, de 10/05/2002, in *Recueil Dalloz, Cahiers de Droit des affaires*, n.º 43, de 5/12/2002, p. 3257.
- PERCHAUD, Sylvain – “Software Patents and Innovation”, in *JILT*, 2003, n.º 1.
- PEREIRA, Alexandre Libório Dias – “Recensões”, in *BFDC*, Vol. LXXIV, 1998, p. 801 ss..
- “Programas de Computador, Sistemas Informáticos e Comunicações Eletrónicas: Alguns Aspectos Jurídico-Contratuais”, in *ROA*, ano 59.º, 1999, p. 915 ss..
- “O tempo e o Direito de Autor”, in *Temas de Propriedade Intelectual*, n.º 1, Setembro/Dezembro, 1999, p. 75 ss..
- “Direitos de Autor, Códigos Tecnológicos e a Lei do Milénio Digital”, in *BFDC*, Vol. LXXV, 1999, p. 475 ss..
- “«Outsourcing» de Sistemas Informáticos: Aspectos Jurídico-Contratuais”, in *ROA*, ano 59, III, Lisboa, 1999, p. 915 ss..
- “Arte, Tecnologia e Propriedade Intelectual”, in *ROA*, ano 62, II, 2002, p. 467 ss..
- “A Globalização, a OMC e o Comércio Eletrónico”, in *Temas de Integração*, 2004, n.º 14, p. 131 ss..
- “Farmácia Eletrónica: Sobre a comercialização de Medicamentos na Internet”, in *Lex Medicinae, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Ano 1, n.º 1, 2004, p. 33 ss..
- PÉREZ CARRILLO, E. F. – “Protección de invenciones sobre materia biológica humana en el Derecho Comunitario”, in *RDM*, n.º 252, 2004, p. 621 ss..
- PERKINS, Amanda – “United States no Closer to Database Legislation”, in *EIPR*, 2000, p. 366 ss..
- PEROT-MOREL, Marie-Angèle – “Les projets communautaires en matière des dessins et modèles industriels”, in *RDI*, 1981, I, p. 379 ss..
- Les difficultés relatives aux marques de formes et à quelques types particuliers de marques dans le cadre communautaire”, in *RDI*, 1996, I, p. 247 ss..

- PERRY, Mark/KRISHNA, Priti – “Making Sense of Mouse Tales: Canada Lifeform Patents Topsy-Turvy”, in *EIPR*, 2001, p. 196 ss.
- PETERSEN, Troy – “U.S. Infringement Liability for Foreign Sellers of Infringing Products”, in *Duke Law & Technology Review*, 2003, 0032, de 21/02/2003.
- PFEIFFER, Axel – “Zur Diskussion der Softwareregelungen im Patentrecht – Zum Ausschluss von „Programmen für Datenverarbeitungsanlagen als solche“ von der Patentfähigkeit”, in *GRUR*, 2003, p. 581 ss.
- PFEIFER, Hans-Peter/RIOUFRAYS, Roger/CHECCACCI, Giorgio/ROBERTS, Simon – “Patent claim interpretation in member countries of the European Patent Convention”, in *Mitt.*, 1993, p. 93 ss..
- PHAN, D. T. T. – “Will Fair Use Function on the Internet?”, in *Columbia Law Review*, Vol. 98, 1998, p. 169 ss..
- PIETZCKER, Rolf – “Patentrechtliche Fragen bei Klinischen Untersuchungen – eine Erwiderung”, in *GRUR*, 1994, p. 319 ss..
- PILLA, Marcus Romano – “Die Zukunft des Designschutzes in Europa – Musterrecht, Urheberrecht, Wettbewerbsrecht”, in *GRUR Int.*, 1998, p. 385 ss..
- PINTO, Paulo Mota – “A Protecção da Vida Privada e a Constituição”, in *BFDC*, Vol. LXXVI, 2000, p. 153 ss..
- PINTO, Timothy – “The Influence of the European Convention on Human Rights on Intellectual Property Rights”, in *EIPR*, 2002, p. 209 ss..
- PINZGER, Werner – “Über die Patentfähigkeit von Pflanzzüchtungen”, in *GRUR*, 1938, p. 733 ss..
- PITLICK, Harris A. – “The Mutation on the Description Requirement Gene”, in *JPTOS*, Vol. 80, 1998, p. 209 ss..
- PIZZOFERRATO, Alberto – “La tutela brevettuale delle invenzioni biotecnologiche”, in *Contratto e impresa*, 2000, n.º 3, p. 1231 ss..
- PLAISANT, Robert – “L’exploitation du droit d’auteur et les conflits des lois”, in *RIDA*, n.º 35, 1962, p. 63 ss.. – Anotação ao acórdão do Tribunal de Justiça das Comunidades, de 18/03/1980, no caso *Coditel I*, in *RIDA*, 1980, p. 156 ss..
- PLAZA PENADÉS, Javier – “La Propuesta de Directiva de Derechos de Autor y Derechos Afines en la Sociedad de Información”, in *Revista de Derecho Patrimonial*, Vol. I, n.º 4, 2000.
- PLEISTER, Christian – “Das neuen Richtlinien des U.S. Patent und Trademark Office zur Patentfähigkeit von Computerbezogenen Erfindungen”, in *GRUR Int.*, 1997, p. 694 ss..
- PLIMIER, Michael Delmas – “Genentech, Inc. V. Novo Nordisk & University of California v. Elli Lilly and Co.”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, 1998, p. 149 ss..
- PLOMER, Aurora – “Stem Cell Research in the UK: From Parliament to the Courts”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 16, 2002, p. 181 ss..
- PLOTKIN, Robert – “Computer Programming and the Automation of Invention: A Case for Software Patent Reform”, in *UCLA Journal of Law and Technology*, Vol. 8, n.º 1, 2004, p. 1 ss..
- POLAKOVIC, Raymond M. – “Should the Bauhaus be in the Copyright Doghouse? Rethinking Conceptual Separability”, in *Colorado Law Review*, Vol. 64, 1993, p. 871 ss..
- POLLAUD-DULIAN, Frédéric – “L’ordonnance du 25 juillet 2001 et la réforme du droit des dessins et modèles”, in *JCP, La Semaine Juridique, Édition Générale*, n.º 42, de 17/10/2001, p. 1921 ss.. – “La fragrance d’un parfum n’est pas protégeable par le droit d’auteur”, in *La Semaine Juridique, Édition Générale*, n.ºs 31-35, Jurisprudence, 10138, de 2/08/2006, p. 1597 ss..
- PORS, Wouter E. – “Litigation and Patent Portfolio Management”, in *Intellectual Property Strategy Yearbook*, 1998.
- PORZIG, Susann – cfr. KOCK, Michael
- POSNER, Bernhard – “L’applicazione della Direttiva 98/71 per la protezione legale del design nella EU”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 58.
- POWELL, Mark – “The European Union’s Database Directive: an International Antidote to the Side Effects of Feist?”, in *Fordham International Law Journal*, Vol. 20, 1997, p. 1215 ss..
- PREU, Albert – “Stand der Technik und Schutzbereich”, in *GRUR*, 1980, p. 691 ss..
- QUAEDVLIEG, Antoon A. – “Style is Free: Designs Beware”, in *EIPR*, 2001, p. 445 ss..
- QUATTRONE, Maria Francesca – cfr. GHIDINI, Gustavo
- QUEEN, Cary L./KORN, Laurence J. – “Computer Analysis of Nucleic Acids and Proteins”, in *Methods in Enzymology*, Vol. 65, 1980, p. 595 ss..
- QUINTANA, Octavio – “Stem Cells. La Opinión del Grupo Europeo de Ética”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 215 ss..
- QUINTANA CARLO, Ignacio – “La Protección de las obtenciones vegetales y la Ley del 12 de marzo de 1975”, in *Actas de Derecho Industrial*, Vol. 2, 1975, p. 189 ss..

- “El nuevo régimen jurídico de las obtenciones vegetales (comentario de urgencia a la Ley 3/2000, de 7 de enero)”, in *Actas de Derecho Mercantil*, Vol. XX, 1999, p. 309 ss..
- RADULESCU, David C. – “The Federal Circuit’s Narrowing of the Literal Scope of Patent Claims by Focussing on Embodiments Disclosed in the Specification”, in *JTPOS*, 2000, p. 539 ss..
- RAI, Arti Kaur – “The Information Revolution Reaches Pharmaceuticals: Balancing Innovation Incentives, Cost, and Access in the Post-Genomics Era”, in *The University of Illinois Law Review*, 2001, p. 173 ss..
- RAMIREZ-ÁLVARADO, M. – cfr. KORTTEMME, T.
- RAMOS, Rui Manuel Moura – cfr. MACHADO, João Baptista
- RAUE, Peter – “EVA & ADELE – der Mensch als “Werk” im sinne des Urheberrechts”, in *GRUR*, 2000, p. 951 ss..
- RAUH, Peter A./JAENICHEM, Hans-Rainer – “Neuheit und erfinderische Tätigkeit bei Erfindungen, deren Gegenstand Proteine oder DNA-Sequenzen sind”, in *GRUR*, 1987, p. 753 ss..
- REES, Dai – “Some decisions of the EPO Boards of Appeal concerning software-related inventions”, in *Mitt.*, 2001, p. 493 ss..
- REHMANN-SUTTER, C. – “Das Jahrhundert der Genetik und der homo geneticus”, in *Novalis*, Vol. 11, (1999), p. 11 ss..
- REICH, Lance D. – “One of Skill in the Art in Software Engineering: the Rising Tide”, in *Mitt.*, 2003, p. 49 ss..
- REICHMAN, Jerome H. – “Computer Programs as Applied Scientific Know-How: Implications of Copyright Protection for Commercialized University Research”, in *Vanderbilt law Review*, 1989, p. 639 ss..
- “The TRIPS Component of the GATT’s Uruguay Round: Competitive Prospects for Intellectual Property Owners in an Integrated World Market”, in *Fordham Intellectual Property, Media and Entertainment Law Journal*, Vol. 4, 1993, p. 171 ss..
- “Legal Hybrids Between the Patent and the Copyright Paradigms”, in *Columbia Law Review*, Vol. 94, 1994, p. 2432 ss..
- “The TRIPS Agreement Comes of Age: Conflicts or Cooperation With the Developing Countries”, in *Case Western Reserve Journal of International Law*, Vol. 31, 2000, p. 441 ss..
- REICHMANN, Jerome H./UHLIR, Paul F. – “A Contractually Reconstructed Commons for Scientific Data in a Highly Protectionist Intellectual Property Environment”, in *Law & Contemporary Problems*, Vol. 66, 2003, p. 315 ss..
- REICHAMN, Jerome H./SAMUELSON, Paul – “Intellectual Property Rights in Data?”, in *Vanderbilt Law Review*, Vol. 50, 1997, p. 45 ss..
- REIK, W./DEAN, W. – “Silent clones speak up”, in *Nature*, Vol. 423, 2003, p. 290 ss..
- REINDL, A. – “The Magic of Magill, TV Progam Guides as a Limit of Copyright?”, in *IIC*, 1993, p. 60 ss..
- REIMER, Dietrich – “Ist der heutige Rechtsschutz für die moderne Formgebung in der Industriellen Gesellschaft noch zeitgemäß ?”, in *GRUR*, 1971, p. 342 ss..
- RENNIE, J. – “DNA’s New Twist”, in *Scientific American*, Março 1993, p. 88 ss..
- RESTAINO, Lesli G./HALPERN, Steven E./TANG, Eric L. – “Patenting DNA-Related Inventions in the European Union, United States and Japan – A Trilateral Approach or a Study in Contrast?”, in *UCLA Journal of Law and Technology*, Vol. 7, n.º 1, 2003.
- REVÉRET, J. P./WEBSTER, A. – “Vers une économie de la biodiversité?”, in *La Biodiversité, Tout Conserver au Tout Exploiter?*, (Textes réunis par Marie-Hélène Parizeau), Paris, Bruxelles, De Boeck Université, 1997, p. 47 ss..
- RIBEIRO, Inês – “Bordados de Cstelo Branco”, in *Expresso*, n.º 1642, de 17/04/2004, *Dossiês Especiais, Raia – Da Beira Interior ao alto Alentejo*, pp. 42-43.
- RICHARD, V. I. – “Claims Under Markush Formula”, in *JPOS*, Vol. 17, 1935, p. 179 ss..
- RICHARDS, Giorgina A. – cfr. THOMAS, David
- RICHARDSON, Geneva – “The Banking of Embryonic Stem Cells: The Legal and Ethical Framework in the UK”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 20, 2004, p. 147 ss..
- RICKETSON, Sam – “The 1992 Horace S. Manges Lecture – People or Machines: The Berne Convention and the Changing Concept of Authorship”, in *Columbia-VLA Journal of Law and the Arts*, Vol. 16, 1992, p. 8 ss..
- RICOLFI, Marco – “Biotechnology, Patents and Epistemic Approaches”, in *Journal of Biolaw and Business, Supplement*, 2002, p. 77 ss..
- “La Brevetazione delle Invenzione Relative agli Organismi Geneticamente Modificati”, in *RDI*, 2003, I, p. 5 ss..

- RIDEOUT, W. M./EGGAN, K./JAENISCH, R. – “Nuclear cloning and epigenic reprograming of the genome”, in *Science*, Vol. 293, 2001, p. 1093 ss..
- RIEHLE, Gerhard – “EG-Geschmacksmusterschutz und Kraftfahrzeug-Ersatzteile”, in *GRUR Int.*, 1993, p. 49 ss..
- RILEY, Angela R. – “Recovering Collectivity: Group Rights to Intellectual Property in Indigenous Communities”, in *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal*, Vol. 18, 2000, p. 175 ss..
- RIMMER, Mathew – “Myriad Genetics: Patent Law and Genetic Testing”, in *EIPR*, 2003, p. 20 ss..
– “Beyond Blue Gene: Intellectual Property and Bioinformatics”, in *IIC*, 2003, p. 31 ss..
- RIOLO, Joseph – cfr. VERHULST, Wim
- RIOUFRAYS, Roger – cfr. PFEIFER, Hans-Peter
- RIVERO GONZÁLEZ, María Dolores – “Los problemas que presentan en el mercado las nuevas marcas cromáticas e olfativas”, in *RDM*, n. 238, Outubro/Dezembro, 2000, p. 1645 ss..
- ROBB, H. C. – “Plant Patents”, in *JPOS*, 1933, p. 752 ss..
- ROBBINS, Leonard J. – “Zur Frage der Patentierung von mikrobiologischen Verfahren. Ein Internationales Problem”, in *GRUR Ausl.*, 1961, p. 117 ss.. = “Patents for Microbiological Transformations – An International Problem”, in *JPOS*, Vol. 42, 1960, p. 830 ss..
- ROBERTS, Carol – “The Prospects of Success of the National Health’s Human Genome Application”, in *EIPR*, 1994, p. 30 ss..
- ROBERTS, L. – “Who Owns the Human Genome”, in *Science*, Vol. 237, 1987, p. 358 ss..
- ROBERTS, Simon – cfr. PFEIFER, Hans-Peter
- ROBERTS, Tim – “Broad Claims for Biotechnological Inventions”, in *EIPR*, 1994, p. 371 ss..
– “Patenting Plants Around the World”, in *EIPR*, 1996, p. 531 ss..
– in *EIPR*, 2002, N-176 ss..
– in *EIPR*, 2005, N-84-85..
- ROCHA, Manuel Lopes – “Proteger o software ... certo, mas como?”, in *Justiça*, n.º 3, Julho/Setembro, 1989.
- RODRIGUEZ, Rodrigo – “Modello comunitario e diritto d’autore”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 74 ss..
- RODRÍGUEZ DÍAZ, Isabel – “El diseño industrial no registrado”, in *RDM*, n.º 255, 2005, p. 257 ss..
- ROGGE, Rüdiger – “Gedanken zum Neuheitsbegriff nach geltendem Patentrecht”, in *GRUR*, 1996, p. 931 ss..
– “Berücksichtigung beschränkender Erklärungen bei der bestimmung des Schutzbereichs eines Patents (§ 14 PatG; Art. 69 EPÜ)”, in *Mitt.*, 1998, p. 201 ss..
– “Patent auf genetische Informationen im Lichte der öffentlichen Ordnung und der guten Sitten”, in *GRUR*, 1998, p. 303 ss..
– “Die Schutzwirkung von ‘Product-by-Process’ – Anspruchen”, in *Mitt.*, 2005, p. 145 ss..
- ROLLINS, Tony – cfr. BALDOCK, Claire
- ROMEO CASABONA, Carlos María – “Embryonic Stem Cell Research and Therapy at European Level: Is a Common Legal Framework Needed?”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 15, 2001, p. 133 ss..
- RORIES, Charles C. P. – “Does the U.S.P.T.O. Have Authority to Grant Patents for Novel Varieties of Sexually Reproducing Plants?”, in *JPTOS*, 2001, p. 737 ss..
- ROSNER, Christian – “Trade Mark Exhaustion, Van Doren + Q: the Very Last Step”, in *EIPR*, 2002, p. 604 ss..
- ROSSMANN, J. – “Plant Patents”, in *JPOS*, Vol. 13, 1931, p. 7 ss..
- ROTH, Bernhard M. – “Current Problems in the Protection of Inventions in the Field of Plant Biotechnology – A Position Paper”, in *IIC*, 1987, p. 41 ss.. = “Gegenwärtige Probleme beim Schutz von Erfindungen auf dem Gebiet der Pflanzenbiotechnologie”, in *GRUR Int.*, 1986, p. 759 ss..
- ROTH-ARRIAZA, Naomi – “Of Seeds and Shamans: The Appropriation of the Scientific and Technical Knowledge and Local Communities”, in *Michigan Journal of International Law*, Vol. 17, 1996, p. 919 ss..
- ROTHWELL, D. R. – “International Law and the Protection of the Artic Environment”, in *International and Comparative Law Quarterly*, 1995, p. 250 ss..
- ROTSTEIN, R. – “Beyond Methafor: Copyright Infringement and the Fiction of the Work”, in *Chicago-Kent Law Review*, Vol. 68, 1993, p. 275 e ss..
- ROYON, René – “Le régime de la protection des obtentions végétales”, in *Annales de la propriété industrielle, artistique et littéraire*, 1972, p. 1 ss..
- RUBENFELD, Jed – “The Freedom of Imagination: Copyright’s Constitutionality”, in *The Yale Law Journal*, Vol. 112, n.º 1, 2002, p. 3 ss..
- RUIZ-MULLER, Manuel – “Non-conventional Uses of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: The Situation of International Centres under the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food

- and Agriculture”, in *Yearbook of International Environment Law*, Oxford University Press, Vol. 15, 2004, p. 154 ss.
- RUPPRECHT, Kay – “Identitätsbereich und Schutzbereich eines Patents oder Gebrauchsmusters – ein Volkslied”, in *Mitt.*, 1991, p. 235 ss..
- RUSE, Henning Gross – “Electronic agents and the legal protection of non-creative databases”, in *International Journal of Law & Information Technology*, Vol. 9, 2001, n.º 3, p. 295 ss..
- RUSSELL, F./HURDLE, H. – “What is the Direct Product of a Patented Process?”, in *EIPR*, 1997, p. 322 ss..
- SAEDLER, H. – cfr. MEYER, P.
- SÁEZ, Víctor M. – “The Unregistered Community Design”, in *EIPR*, 2002, p. 585 e ss..
- SAFRIN, Sabrina – “Hyperownership in a Time of Biotechnological Promise: The International Conflict to Control the Building Blocks of Life”, in *American Journal of International Law*, Vol. 98, n.º 4, 2004, p. 641 ss..
- SAINT-GAL, Yves – “Concurrence parasitaire et agissements parasitaires”, in *RIPLA*, 1956, p. 19 ss..
- SAIZ GARCÍA, Concepción – “Requisitos de protección de los dibujos y modelos industriales”, in *ADI*, Vol. XXII, 2002, p. 369 ss..
- SALADI, Indira – “Computer Software Patentable Subject Matter Jurisprudence Comes of Age”, in *The John Marshall Journal of Computer & Information Law*, Vol. 18, 1999, p. 113 ss..
- SALVIONI, Cristina – “Questione ambientale e sostenibilità dello sviluppo”, in CIAPPARONI, Fabrizio (ed.), *Diritto All'ambiente e Diritto allo Sviluppo*, Milano, Giuffrè, 1995, p. 603 ss..
- SAMPSON, Margaret – “The Evolution of the Enablement and Written Description Requirement Under 35 U.S.C. § 112 in the Area of Biotechnology”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 15, n.º 2, 2000, in <http://www.law.berkeley.edu/journals/btlj/articles/vol15/sampson/sampson.html> (consulta efectuada em 10/08/2004).
- SAMPSON, Tim – “Rewriting the Genetic Code: The Impact of Novel Nucleotides on Biotechnology Patents”, in *EIPR*, 2002, p. 409 ss.
– “Madey, Integra and the Wealth of Nations”, in *EIPR*, 2004, p. 1 ss..
- SAMPSON, Timothy – “Achieving Ethically Acceptable Bioethnology Patents: A Lesson from the Clinical Trials Directive?”, in *EIPR*, 2003, p. 419 ss..
- SAMUELSON, Paul/DAVIS/KAPOR/REICHMAN, Jerome – “A Manifesto Concerning the Legal Protection of Computer Programs”, in *Columbia Law Review*, Vol. 94, 1994, p. 2308 ss..
- SAMUELSON, Paul – cfr. REICHMANN, Jerome
- SANI, Paolo – “Aspetti e problemi della normativa su disegni e modelli industriali”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 65 ss..
- SARZI-SARTORI, F. – “Breve panoramica sul dibattito in corso in tema di diritto industriale e su recenti iniziative di regolamentazione della materia”, in *RDI*, I, 1993, p. 81 ss..
- SAVATIER, René – “La loi 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique”, in *JCP*, Édition Générale, 1957, I, n. 1398.
- SCANLAN, Gary – “Personality, Endorsement: The Modern Law of Passing Off and the Myth of the Personality Right”, in *EIPR*, 2003, p. 563 ss..
- SCANLAN, Gary/GALE, Sarah – “Industrial Design and the Design Directive”, in *European Law Review*, Outubro 2001, p. xi.
- SCHACHTER, Oscar – “The Decline os the Nation-State and its Implications, in *Columbia Journal of Transnational Law*, Vol. 36, 1997, p. 7 ss..
– “Urheber, Marken- und Wettbewerbsrechtsverletzungen im Internet: internationales Zivilprozessrecht”, in *MultiMedia und Recht*, 2000, n.º 3, p. 135 ss..
- SCHADE, Hans – “Patentierung von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR*, 1950, p. 312 ss..
– “Der Schutz neuer Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR Int.*, 1957, p. 325 ss..
- SCHADE, Hans/PFANNER, Klaus – “Das internationale Übereinkommen zum Schutz von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR Int.*, 1962, p. 341 ss..
- SCHÄFFER, H-B. – cfr. OTT, C.
- SCHACK – in *MMR*, 2001, p. 9 ss.
- SHANMUGATHAN, D./WARREN, L. M. – “Status of Sustainable Development as a Principle of National and International Laws: The Indian Approach”, in *Journal of Environmental Issues*, Vol. 9, n.º 2, 1997, p. 387 ss..
- SCHANZE, Oscar – “Was sind neue Erfindungen?”, in *GRUR*, 1899, p. 5 ss..
- SCHAREN, Uwe – “Der Schutzbereich des Patents im Falle verschiedener Einwände des Beklagten eines Verletzungsprozesses”, in *GRUR*, 1999, p. 285 ss..

- SCHATZ, Ulrich – “Patentability of Genetic Engineering Inventions in Europe”, in *IIC*, 1999, p. 2 ss..
- SCHENNEN, Detlef – “Die Diplomatische Konferenz zur Revision des UPOV-Übereinkommen in Marz”, in *Mitt.*, 1991, p. 129 ss..
- SCHERMA – in *GRUR Int.*, 1998, p. 326 ss..
- SCHERMI, Aldo – “Variazioni sul tema del cosiddetto industrial design”, (anotação ao acórdão da *Corte di Cassazione*, de 7/12/1994, n. 10516), in *Giustizia Civile*, 1995, I, p. 2173 ss..
- SCHERTENLEIB, Denis – “The Patentability and Protection of DNA-based Inventions in the EPO and the European Union”, in *EIPR*, 2003, p. 125 ss..
- “The Patentability and Protection of Living Organisms in the European Union”, in *EIPR*, 2004, p. 203 ss..
- SCHILLITO, Mark/SMITH, Joel/MORGAN, Gareth – “Patenting Genetically Engineered Plants”, in *EIPR*, 2002, p. 333 ss..
- SCHLICHER, John W. – “Biotechnology and the Patent System – Patent Law and Procedures for Biotechnology, Health Care and Other Industries”, in *University of Baltimore Intellectual Property Journal*, Vol. 4, 1996, p. 2121 ss..
- SCHLÖTELBURG, Martin – “Das neue Europäische Geschmackmusterrecht”, in *Mitt.*, 2002, p. 70 ss..
- SCHMIDT-SZALEWSKI, Joanna – “Non-obviousness as a Requirement of Patentability in French Law”, in *IIC*, 1992, p. 725 ss..
- SCHMIDT, Hedvig K. S. – “Article 82’s “exceptional circumstances” that restrict intellectual property rights”, in *European Competition Law Review*, Vol. 23, n.º 5, 202, p. 210 ss..
- SCHMIDT, K. A. – “Warum nicht Pflanzenzüchtungspatente?”, in *GRUR*, 1952, p. 168 ss..
- SCHMIDT-SZALEWSKI, Joana – “La protection des noms géographiques en droit communautaire”, in *JCP, Enterprises*, 1997, I, 703.
- “Die Entwicklung des französischen Patentrechts in den Jahren 1997 und 1998”, in *GRUR Int.*, 1999, p. 848 ss..
- SCHMIDTCHEN, Jürgen – “Zur Patentfähigkeit und zur Patentwürdigkeit von Computerprogrammen und von programmbezogenen Lehren”, in *Mitt.*, 1999, p. 281 ss..
- SCHNAUPPAUF, Georg – cfr. VOSSIUS, Volker
- SCHNEIDER, M. – “The European Union Database Directive”, in *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, 1998, p. 551 ss..
- SCHOENBAUM, Thomas J. – “International Trade and Protection of the Environment: The Continuing Search for Reconciliation”, in *American Journal of International Law*, Vol. 91, n.º 2, p. 268 ss..
- SCHÖLCH, Günther – “Softwarepatente ohne Grenzen”, in *GRUR*, 2001, p. 16 ss..
- SCHÖNHERR, Fritz – “«Mosaikarbeit» und Neuheitsschadlichkeit”, in *Mitt.*, 1981, p. 49 ss..
- SCHRELL, Andreas – “Are Plants Still Patentable?”, in *EIPR*, 1996, p. 242 ss..
- “Funktionsgebundener Stoffschutz für biotechnologische Erfindungen?”, in *GRUR*, 2001, p. 783 ss..
- SCHRICKER, Gerhard – “Grenzüberschreitende Fernseh- und Hörfunksendungen in gemeinsamen Mark”, in *GRUR Int.*, 1984, p. 592 ss..
- “Farewell to the “Level of Creativity” (Schöpfungshöhe) in German Copyright Law?”, *IIC*, 1995, p. 41 ss..
- SCHULZE, Gernot – “Technischer Fortschritt und Erfindungshöhe”, in *Mitt.*, 1976, p. 312 ss..
- “Der Schutz der Klein Münze in Urheberrecht”, in *GRUR*, 1987, p. 769 ss..
- SCHULTZ-SÜCHTING, Rolf – in *GRUR*, 1996, p. 116 ss. (anotação ao acórdão do BGH, de 11/07/1995, no caso *Klinische Versuchen*).
- SCORDAMAGLIA, M. Vincenzo – “Les propositions de règlement et de directive de la Commission Européenne”, in *RIPIA*, n.º 177, 1994, p. 338 ss..
- “La protezione giuridica di marchi e modelli”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 54 ss..
- SCOTCHMER, Suzanne – “Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law”, in *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, 1991, p. 29 ss..
- “Protecting Early Innovators: Should Second-Generation Products Be Patentable?”, in *Rand Journal of Economics*, Vol. 27, 1996, p. 322 ss..
- cfr. GREEN, Howard F.
- cfr. O'DONOGHUE, T.
- SEDJO, Rogar A. – “Property Rights, Genetic Resources, and Biodiversity Change”, in *Journal of Law and Economics*, Vol. 35, 1992, p. 199 ss..
- cfr. Tb. SIMPSON, R.

- SEILER, Achim – “Sui Generis Systems: Obligations and Options for Developing Countries”, in *Biotechnology and Development Monitor*, n.º 34, 1998, p. 2 ss..
- SEDLMAIER, Roman – “Der Richtlinienvorschlag für die Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen – eine Anmerkung”, in *Mitt.*, 2002, p. 97 ss..
- SELLNICK, Hans-Joaquim – “Erfindungen, Entdeckung und die Auseinandersetzung um die Umsetzung der Biopatentrichtlinie der EU”, in *GRUR*, 2002, p. 121 ss..
- SENA, Giuseppe – “Protezione Conferita dalle Formule Generali e suoi Limiti”, *Problemi Attuali della Brevettazione dei Farmaci*, Atti del Convegno organizzato dalla S.I.S.F., Milano, 2 dicembre 1986, in *Chronache Farmaceutiche*, ano XXX, 1987, n.º 1, p. 49 ss..
- “Brevi note sulla funzione del marchio”, in *RDI*, 1989, I, p. 5 ss..
 - “La brevettazione delle scoperte fondamentali”, in *RDI*, 1990, I, p. 316 ss..
 - “Directive on Biotechnological Inventions: Patentability of Discoveries”, in *IIC*, 1999, p. 731 ss..
 - “Note critiche al decreto legislativo 12 aprile n. 164”, in *RDI*, 2001, III, p. 66 ss..
 - “La diversa funzione ed i diversi modelli di tutela nella forma del prodotto”, in *RDI*, 2002, I, p. 588 ss..
 - “Una riforma a metà”, in *Rivista della Camera di Commercio di Milano*, 2003, p. 69 ss..
- SERENS, Nogueira – “Firma e língua portuguesa (Parecer)”, in *Revista do Notariado*, 1994, p. 103 ss..
- SERIO, M. – “Droit International, Droit Positif et Droit Communautaire des Dessins et Modèles”, in *Revue de Droit International de Sciences Diplomatiques et Politiques*, ano 63.º, 1985, p. 4 ss..
- SERRA, Adriano Vaz – “Obrigaçãõ de Preferência”, in *BMJ*, n.º 56, 1958.
- SERRANO, L. – cfr. KORTTEMME, T.
- SHAPIRO, Carl – cfr. GILBERT, Richard
- SHAR, Markus – “Zum objectiven technnikbegriff im Lichte des Europäisches Patentübereinkommens”, in *Mitt.*, 1998, p. 322 ss..
- SHARPLES, Andrew/CURLEY, Duncan – “Experimental Novelty – Synthon v. SmithKline Beecham”, in *EIPR*, 2006, p. 308 ss.
- cfr. CURLEY, Duncan
- SHEENAN, Eillen – “Unilateral Refusals to Deal and the Role of the Essential Facility Doctrine”, in *World Competition Law and Economic Review*, Vol. 22, n.º 4, 1999, p. 67 ss..
- SHERATON, Hiroshi – cfr. CURLEY, Duncan
- SHERMAN, Brad – “Patent Law in a Time of Change: Non-Obviousness and Biotechnology”, in *Oxford Journal of Legal Studies*, Vol. 10, 1990, p. 278 ss..
- “Regulating Access and Use of Genetic Resources: Intellectual Property Law and Biodiscovery”, in *EIPR*, 2003, p. 301 ss..
- SHERWOOD, Robert M. – “The TRIPS Agreement: Implications for Developing Countries”, in *IDEA*, Vol. 37, 1997, p. 491 ss..
- SHERWOOD-EDWARDS, Mark – “The Redundancy of Originality”, in *IIC*, 1994, p. 658 ss..
- SCHIUMA, Daniele – “TRIPS and Exclusion of Software ‘as such’ from Patentability”, in *IIC*, 2000, p. 36 ss..
- SHLEIFER, Andrei – cfr. GLASSER, Edward
- SHORTT, Peter B. – “The Law on Industrial Design in Ireland”, in *Journal of the Chartered Institute of Patent Agents*, 1999, p. 791 ss..
- SIEBECK, Wolfgang/BARTON, John – “The Implications of Applying the Legal Concept of Trust to Germplasm Collections at CGIAR Research Centers”, in *Diversity*, Vol. 8, n.º 3, 1992, p. 29 ss..
- SIKINGER, Josef – cfr. BALLHAUS, Werner
- SILVA, James G. – “Copyright Protection of Biotechnology Woks: Into the Dubstin of History?”, in *B. B. Intell. Prop. & Tech. F.* 012801, in <http://infoeagle.bc.edu/bc_org/avp/law/st_org/ip/f/articles/content/2000012801.html>.
- SILVA, João Calvão da – “Direitos de Autor, Cláusula Penal e Sanção Pecuniária Compulsória”, in *ROA*, Ano 47.º, 1987, p. 129 ss.
- SILVA, José Luís Moreira da – “A Segunda Revisão da Convenção de Montego Bay ou o Fim do Mare Liberum”, in *Revista Jurídica*, n.º 24, 2001, p. 53 ss..
- SILVA, Miguel Moura e – “Protecção de Programas de Computador na Comunidade Europeia”, in *Direito e Justiça*, Vol. VII, 1993, p. 253 ss..
- SILVA, Paula Martinho da – “Genes y Patentes: ¿estará desfasado el derecho tradicional?”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 3, 1995, p. 149 ss..
- SILVA, Susana Tavares da – “Da “Contemplação” da Ruína ao Património Sustentável. Contributo para uma Compreensão Adequada dos Bens Culturais”, in *CEDOUA*, ano V, n.º 10, 2002, p. 69 ss..

- SIMON, Jürgen – “La Ley de células troncales alemana: contenido y crítica”, in *Revista de Derecho y Genoma Humano*, n.º 17, 2003, p. 215 ss..
- SIMPSON, L. – “RNA Editing a Novel Genetic Phenomenon”, in *Science*, Vol. 250, 1990, p. 512 ss..
- SIMPSON, R./SEDJO, R. A. – “Commercialization of indigenous genetic resources”, in *Contemporary Economic Policy*, 1994, Vol. 12.
- SINGER, Romuald – “Die Münchener Diplomatische Konferenz über das europäische Patentrecht, Bericht der deutschen Delegation”, in *GRUR Int.*, 1974, p. 47 ss..
- “Standards of Patentability for European Inventions” (recensão à obra homónina de HANS ULLRICH), in *IIC*, 1978, p. 283 ss..
- “Die Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts zur erfinderischen Tätigkeit (Art. 56 EPÜ)”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 234 ss..
- “Der Neuheitsbegriff in der Rechtsprechung der Beschwerdekammer des Europäischen Patentamtes”, in *GRUR*, 1985, p. 789 ss..
- SIRINELLI, Pierre – in *Recueil Dalloz*, Jurisprudence, n.º 40, de 13/11/2003, p. 2756 ss. (anotação ao acórdão da *Cour d'appel de Paris*, de 18/06/2003).
- in *Recueil Dalloz*, panorama, 2005, n.º 22, p. 1495 ss. (anotação aos acórdãos do Tribunal de Justiça da Comunidade, de 9/11/2004; processos n.ºs 203/02: *The British Horseracing Board c. William Hill Organization Ltd*; 444/02: *Fixtures Marketing Ltd c. Organismos Prognostikon agonon podosfairou AE*; 338/02: *Fixtures Marketing Ltd c. Svenska Spel AB*; e 46/02: *Fixtures Marketing Ltd. C. Oy Veikkaus AB*).
- cfr. GINSBURG, Jane
- SMITH, Bradford L./MANN, Susan O. – “Innovation and Intellectual Property Protection in the Software Industry: An emerging Role of Patents?”, in *The University of Chicago Law Review*, Vol. 71, n.º 1, 2004, p. 241 ss..
- SMITH, D. – “Copyright Protection of the Intellectual Property to Recombinant Desoxyribonucleic Acid. A Proposal”, in *Saint Mary's Law Journal*, 1988, p. 1083 ss..
- SMITH, Henry E. – MERRIL, Thomas W.
- SMITH, G. Kenneth/KETTELBERGER, Denise M. – “Patents and the Human Genome Project”, in *AIPLA, Q.J.*, Vol. 22, 1994, p. 27 ss..
- SMITH, Stephen – DONNENWIRTH, Jean
- SOMA, John T./NUEDECK, Alexander J. – “The Internet and the Single Document Rule: Searching for the Four Corners of the Electronic Paper”, in *JPTOS*, Vol. 78, 1996, p. 751 ss..
- SPADA, Paolo – “Industrial design e opere d'arte applicate all'industria (dialogo tra Paolo Spada e Paolo Auteri commentato da Gustavo Ghidini)”, in *Rivista di diritto civile*, 2002, I, p. 269 ss..
- SPANGENBERG, Reinhard – “The Novelty of Selection Inventions”, in *IIC*, 1997, p. 808 ss..
- SPECK, Adrian – “Die Sprache der Gene”, in *Süddeutsche Zeitung*, n.º.288, de 15/12/1994.
- “Genetic Copyright”, in *EIPR*, 1995, p. 171 ss..
- SPEGLER, Albrecht – “Abschied vom «allgemeinen Erfindungsgedanken»?”, in *GRUR*, 1967, p. 390 ss..
- SPEYART, Herman H. M. – “The Grand Design – An Update on the EC Design Directive Proposals, following the Adoption of a Common Position on the Directive”, in *EIPR*, 1997, p. 603 ss..
- SPRANGER, Tade Matthias – “Ethische Aspekte bei der Patentierung menschlichen Erbguts nach der Richtlinie 98/44/EG”, *GRUR Int.*, 1999, p. 595 ss.. = “Ethical Aspects of Patenting Human Genotypes According to EC Biotechnology Directive”, in *IIC*, 2000, p. 373 ss..
- in *GRUR Int.*, 2001, p. 1047 (anotação ao acórdão do Tribunal de Justiça das Comunidades, de 9/10/2001, processo n.º 377/98, no litígio que opôs o Reino dos Países Baixos ao Parlamento Europeu e ao Conselho).
- “Indigene Völker, „Biopiraterie“ und internationales Patentrecht”, in *GRUR*, 2001, p. 89 ss..
- “Europe's Biotech Patent Landscape: Conditions and Recent Developments”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 3, 2002, n.º 2, p. 235 ss. = <<http://mipr.umn.edu/archive/v3n2/spranger.pdf>>.
- “Stoffschutz für „springende Gene“? – Transposons im Patentrecht”, in *GRUR*, 2002, p. 399 ss..
- SREDL, Vivian – “Das ergänzende Schutzzertifikat im deutschen Patentnichtigkeitsverfahren”, in *GRUR*, 2001, p. 596 ss..
- STANLEY, J./INCE, D. C. – “Copyright Law in Biotechnology: A View from the Formalist Camp”, *EIPR*, 1997, p. 142 ss..
- STAUDER, Dieter – “Die Anwendung des EWG-Gerichtsstands- und Vollstreckungsübereinkommens auf Klage im gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht”, in *GRUR Int.*, 1976, p. 465 ss..

- “Die Entstehungsgeschichte von Artikel 69(1) EPÜ und Artikel 8(3) Straßburger Übereinkommen über den Schutzbereich des Patents”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 793 ss. = “The History of the Art. 69(1) EPC and Art. 8 (3) Strasbourg Convention on the Extent of Patent Protection”, in *IIC*, 1992, p. 311 ss..
- “Grenzüberschreitender Rechtsschutz für europäische Patente”, in *GRUR Int.*, 1997, p. 859 ss..
- STEINBÜCHEL, A. – “Perspectives for Biotechnological Production and Utilization of Biopolymers: Metabolic Engineering of Polyhydroxyalkanoate Biosynthesis Pathways as a Successful Example”, in *Macromolecular Bioscience*, n.º1., 2001, p. 1 ss..
- STENTON, Gavin – “Biopiracy within the Pharmaceutical Industry: A Stark Illustration of how Abusive, Manipulative and Perverse the Patenting Process can be Towards Countries of the South”, in *EIPR*, 2004, p. 17 ss..
- STERN, Richard H. – “The Exhaustion of Patent Rights: A U.S. Commentary”, in *EIPR*, 1980, p. 2 ss..
- “A Sui Generis Utility Model Law as an Alternative Legal Model for Protecting Software”, in *University of Baltimore Intellectual Property Law Journal*, vol. 1, 1983, p. 108 ss..
- “Some Reflections on Parallel Importation of Copyrighted Products into the United States and the Relation of the Exhaustion Doctrine of Implied Licence”, in *EIPR*, 1989, p. 11 ss..
- “Supreme Court Decides Festo – The Presumption Against Equivalency is not just the Complete Bar by Another Name, or is it?”, in *EIPR*, 2002, p. 449 ss..
- STERCKX, Sigrid – “Some Ethically Problematic Aspects of the Proposal for a Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions”, in *EIPR*, 1998, p. 123 ss..
- STEWART, Richard – “Regulation, Innovation and Administrative Law: A Conceptual Framework”, in *California Law Review*, Vol. 69, n.º 5, 1981, p. 1256 ss..
- STIEGER, Werner – “Artikel 54 Abs. 5 des Münchener Patentübereinkommens: Eine pharmazeutische onder-norm”, in *GRUR Int.*, 1980, p. 203 ss..
- STJERNA, Inge Björn – “Neus zur Patentierbarkeit computerimplementierter Erfindungen”, in *Mitt.*, 2005, p. 49 ss..
- STOLPA, John C. – “Toward Aligning the Law with Biology? The Federal Circuit’s About Facer in *Enzo Bio-chem, Inc. v. Gen-Probe Inc.*”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 4, 2003, n.º 2, p. 339 ss..
- STONE, Christopher D. – “New Issues for a New Century: The Use, Biodiversity, and Ecosystem Integrity”, in *Ecology Law Quarterly*, Vol. 27, 2001, p. 967 ss..
- STOTHERS, Christoper – “International Exhaustion of Trade Marks and Consent in the EEA – Zino Davidoff SA v. A&G Imports Ltd; Levi Strauss & Co. v. Tesco Stores; Levi Strauss & Co. v. Costo Wholesale Ltd”, in *EIPR*, 2001, p. 344 ss..
- “The End of Exclusivity? Abuse of Intellectual Property Rights in the E.U.”, in *EIPR*, 2002, p. 88 ss..
- STRAUB, Wolfgang – “Individualität als Schlüsselkriterium des Urheberrechts”, *GRUR Int.*, 2001, p. 1 ss..
- STRAUS, Joseph – “Patentschutz für Gentechnologische Pflanzenzüchtungen? Zum Verbot des «Doppelschutzes» von Pflanzensorten”, in *GRUR Int.*, 1983, p. 591 ss.. = “Patent Protection for New Varieties of Plant Produced by Genetic Engineering – Should «Double Protection» be Prohibited?”, in *IIC*, 1984, p. 426 ss..
- “Rechtsfragen der Anerkennung der Hinterlegung von Mikroorganismen nach dem Budapester Ver-trag”, in *GRUR Int.*, 1986, p. 601 ss..
- “Arbeitnehmererfinderrecht: Grundlagen und Möglichkeiten der Rechtsangleichung”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 353 ss..
- “The Relationship Between Plant Variety Protection and Patent Protection for Biotechnological Inventions from an International Viewpoint”, in *IIC*, 1987, p. 723 ss..
- “Protection of Inventions in Plants – Past Developments, Future Perspectives”, in *IIC*, 1989, p. 600 ss..
- “Ethische, rechtliche und wirtschaftliche Probleme des Patent- und Sortenschutzes für biotechnologische Tierzüchtung Tierproduktion”, in *GRUR Int.*, 1990, p. 913 ss..
- “Biotechnologische Erfindungen – ihr Schutz und seine Grenzen”, in *GRUR*, 1992, p. 252 ss..
- “Zur Zulässigkeit klinischer Untersuchungen am Gegenstand abhängiger Verbesserungserfindungen”, in *GRUR*, 1993, p. 308 ss..
- “Pflanzenpatente und Sortenschutz – Friedliche Koexistenz”, in *GRUR*, 1993, p. 794 ss..
- “The Rio Biodiversity Convention and Intellectual Property”, in *IIC*, 1993, p. 602 ss..
- “Bedeutung des TRIPS für das Patentrecht”, in *GRUR Int.*, 1996, p. 202 ss..
- “Patentrechtliche Probleme der Gentherapie”, in *GRUR*, 1996, p. 10 ss..
- “Abhängigkeit bei Patenten auf Genetische Information – ein Sonderfall?”, in *GRUR*, 1998, p. 314 ss..

- “Biotechnology and Patents”, in *Chimia*, Vol. 54, 2000, p. 296 ss..
- “Produktpatente auf DNA-Sequenzen – Eine aktuelle Herausforderung des Patentrechts”, in *GRUR*, 2001, p. 1016 ss..
- “Ende des Geschmacksmusterschutzes für Ersatzteile in Europa? Vorgeschlagene Änderungen der EU Richtlinie: Das Mandat der Kommission und seine zweifelhafte Ausführung”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 965 ss.
- cfr. BEIER, Friedrich-Karl
- cfr. VON PECHMANN, Eckehart
- STRAUS, Joseph/HERRLINGER, Karolina – “Zur patentierbarkeit von Verfahren zur Herstellung individuumspezifischer Arzneimittel”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 869 ss.
- STRÖMHOLM, Stig – “Was bleibt vom Erbe übrig? Überlegungen zur Entwicklung des heutigen Urheberrechts”, *GRUR Int.*, 1989, p. 15 ss..
- “Spielraum, Originalität oder Persönlichkeit?, Das Urheberrecht vor einer Wegwahl”, *GRUR Int.*, 1996, p. 529 ss..
- STROWEL, Alain – “L’originalité en droit d’auteur: un critère à géométrie variable”, in *Journal des Tribunaux (Belgique)*, 1991, p. 513 ss..
- “Exhaustion: New Interpretation for Software Distribution”, in *Computer und Recht International*, 2002, p. 7 ss..
- SUBRAMANIAN, Arvind – “Genetic Resources, Biodiversity and Environmental Protection”, in *Journal of World Trade*, Vol. 26, 1992, p. 105 ss..
- SUPANICH, Gary P. – “The Legal Basis of Intergenerational Responsibility: An Alternative View – The Sense of Intergenerational Identity”, in *Yearbook of International Environmental Law*, 1992, p. 94 ss..
- SUTHERSANEN, Uma – “A Brief Tour of ‘Utility Model’ Law”, in *EIPR*, 1998, p. 44 ss..
- SWAMINATHAN, M. S. – “Farmers’ Rights and Plant Genetic Resources”, in *Biotechnology and Development Monitor*, n.º 36, 1998, p. 6 ss..
- SWANSON, Timothy M. – “Economics of a Biodiversity Convention”, in *Ambio*, Vol. 21, 1992, p. 250 ss..
- SZABO, George S. A. – “Questions on the Problem and Solution Approach to the Inventive Step”, in *CIPA*, 1987, p. 351 ss..
- “Problems Concerning Novelty in the Domain of Selection Inventions”, in *IIC*, 1989, p. 195 ss..
- “Patent Protection of Biotechnological Inventions – European Perspectives”, in *IIC*, 1990, p. 468 ss..
- “The Problem and Solution Approach in the European Patent Office”, in *IIC*, 1995, p. 457 ss..
- SZEPESI, Judith A. – “Maximizing Protection for Computer Software”, in *Santa Clara Computer & High Technology Law Journal*, Vol. 12, 1996, p. 173 ss..
- SZKLAROWSKY, Leon Frejda – “Patrimônio Genético não Humano”, in *Lusiada, Revista de Ciência e Cultura, Série de Direito*, 1999, n.ºs 1-2, p. 321 ss..
- TAKENAKA, Toshiko – “Doctrine of Equivalents After *Hilton Davies*: A Comparative Law Analysis”, in *Rutgers Computer and Technology Law Journal*, Vol. 22, 1996, p. 479 ss..
- TAKUR, Neeta – “Database Protection in the European Union and the United States: The European Database Directive as an Optimum Global Model?”, *I.P.Q.*, n.º 1, 2001, p. 101 ss..
- TALLACCHINI, Mariachiara – “Il corpo e le sue parti – L’allocazione giuridica dei materiali biologici umani”, in *Medicina e Morale*, 1998, n.º 3.
- TALAVERA FERNÁNDEZ, Pedro – “Patentes sobre Genes Humanos: Entre el Derecho, el Mercado y la Ética”, in *Cuadernos de Bioética*, n.º 54, Vol. XV, 2004, p. 213 ss.
- TANG, Eric L. – cfr. RESTAINO, Leslie G.
- TAUCHERT, Wolfgang – “Zur Beurteilung des technischen Charakters von Patentanmeldungen aus dem Bereich der Datenverarbeitung unter Berücksichtigung der bisherigen Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1997, p. 149 ss..
- “Zur Patentierbarkeit von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen”, in *GRUR*, 1999, p. 829 ss..
- “Patent Protection for Computer Programs – Current Status and New Developments”, in *IIC*, 2000, p. 813 ss..
- TAUPTZ, Jochen – “Import Embryonalen Stammzellen. Konsequenzen des Bundestagsbeschlusses von 30.1.2001”, in *Zeitschrift für Rechtspolitik*, 2001, n.º 3, p. 113 ss..
- TAYLOR, Georgie – “Protect your online database”, in *Irish Insurance Law Review*, 2001, Abril, p. 33 ss..
- TEBOUL, Gérard – “Un Instrument International Prohibitant le Clonage Humaine Reproductif?”, in *Journal International de Bioéthique*, Vol. 15, 2004, p. 85 ss..

- TEMPLE, S. – “The Development of Neural Stem Cells”, in *Nature*, Vol. 414, 2001, p. 112 ss..
- TESCHMACHER, Rudolf – “Das ältere Recht im deutschen und europäischen Patenterteilungsverfahren”, in *GRUR*, 1975, p. 641 ss..
- “Ein Sonderrecht für mikrobiologische Erfindungen?”, in *GRUR Int.*, 1979, p. 444 ss..
 - “Die Patentfähigkeit von Mikroorganismen nach deutschem und europäischem Recht”, in *GRUR Int.*, 1981, p. 357 ss..
 - “Biotechnologische Erfindungen in der Erteilungspraxis des Europäischen Patentamt”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 303 ss..
 - “Ausschöpfung des bestehenden Patentrechts für Erfindungen auf dem Gebiet der Pflanzen- und Tierzucht unter Berücksichtigung des Beschlusses des BGH – Tollwutvirus”, in *GRUR*, 1987, p. 475 ss..
 - “Die Schnittstelle zwischen Patent- und Sortenschutz nach der Revision des UPOV – Übereinkommen von 1991”, in BRUCHHAUSEN *et alii* (hrsg.), *Festschrift für Rudolf Nirk zum 70. Geburtstag*, München, 1992, p. 1005 ss..
- TESSENHORN, John A./YAMAMOTO, Shusaku – in *EIPR*, 2001, N-82.
- TEZNER, Heinrich – “Die Erschöpfung des Patentrechts”, in *NJW*, 1962, p. 2036 ss..
- “Der Fortschritt als Erfordernis der Patentfähigkeit”, in *GRUR*, 1974, p. 766 ss..
 - “Die Verfolgung der Verletzung ausländischer Patente vor deutschen Gerichten unter Berücksichtigung des EWG-Gerichtsstands- und Vollstreckungs-Abkommens”, in *GRUR*, 1976, p. 669 ss..
- THISSE, J.-F. – cfr. O'DONOGHUE, T.
- THOMAS, Daniel X. – “Patentability Problems in Medical Technology”, in *IIC*, 2003, p. 847 ss..
- THOMAS, David/RICHARDS, Giordina A. – “The Importance of the Morality Exception under the European Patent Convention: The Oncomouse Case Continues”, in *EIPR*, 2004, p. 97 ss..
- “Technical Board of Appeal decision in the Oncomouse case”, in *EIPR*, 2006, p. 57.
- THOMAS, John R. – “Litigation Beyond the Technological Frontier: Comparative Approaches to Multinational Patent Enforcement”, in *Law and Policy in International Business*, Vol. 27, 1996, p. 277 ss..
- “On Preparatory Texts and Proprietary Technologies: The Place of Prosecution Histories in Patent Claims Interpretation”, in *UCLA Law Review*, Vol. 47, 1999, p. 183 ss..
- THOMPSON, Gary/KEMPTON, Luke – “Construction Issues in Pharmaceutical and Biotech Cases”, in *EIPR*, 2002, p. 591 ss..
- THORNE, Clive – “European Community Design Regulation”, in *EIPR*, 2000, p. 583 ss..
- THUM – cfr. BETTINGER
- THUMS, Doris – “Patent Protection for Medical Treatment – A Distinction Between Patent Protection and Medical Law”, in *IIC*, 1996, p. 423 ss..
- THUROW, L. – “Needed: a new system of intellectual property rights”, in *Harvard Business Review*, 1997, p. 95 ss..
- TIANG, Yin Xin – “Product-by-Process Claims”, in *IIC*, 1998, p. 139 ss..
- TILMANN, Winfried – “Patentverletzung bei Genpatenten”, in *Mitt.*, 2002, p. 438 ss..
- cfr. FÄHNDRICH, Martin
- TILMANN, Winfried/DAGG, Nicola – “EU-Patentrechtsharmonisierung I: Schutzzumfang”, in *GRUR*, 2000, p. 459 ss..
- TÖNNIES, Jan G. – “Als was gilt das „gilt als?“ – Zur Funktion der Fiktion im Patentgesetz”, in *GRUR*, 1998, p. 345 ss..
- TOOTAL, Christopher – “Second Tier Protection”, in *EIPR*, 1994, p. 511 ss..
- TORNROTH, Lennarth – “Die schwedische Patentgesetzgebung der letzten Jahre unter besondere Berücksichtigung der internationalen Entwicklung”, in *GRUR Int.*, 1985, p. 618 ss..
- TORREMANS, Paul/STAMATOUDI, I. – “Merck is Back to Stay: The Court of Justice’s Judgement in Merck v. Priemecrown”, in *EIPR*, 1997, p. 545 ss..
- TOSATO, PICCINI – “La recente legge sulla protezione delle novità vegetali”, in *Rivista di diritto civile*, 1977, II, p. 45 ss..
- TOUTOPOLOUS, Vassilios – “Das private Handelsregister und die Datenbankrichtlinie”, in *Computer und Recht*, 1998, p. 129 ss..
- TRENCK v.d., Siegfried – “Zum Patentschutz von Pflanzzüchtungen”, in *GRUR*, 1939, p. 437 ss..
- TRESANSKI, J. O. – “The Role of the ‘Subject Matter as Whole’ in Obviousness Determination”, in *JPOS*, 1984, p. 348 ss..

- TRIAS DE BEES, Miguel – cfr. VIDAL-QUADRAS, Miguel
- TROLLER, Alois – “Europäisierung des Patentrechts und Gerichtsstand”, in *GRUR Int.*, 1955, p. 529 ss.
- TRÜSTEDT, Wilhelm – Fortschritt und Erfindungshöhe als Voraussetzung der Patentfähigkeit nach deutscher Rechtsentwicklung”, in *GRUR*, 1956, p. 349 ss..
- “Patentanspruch für Heilmittel”, in *Mitt.*, 1978, p. 181 ss..
 - “Patentierung mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1981, p. 95 ss..
 - “Schutzbereich des deutschen Patents”, in *Mitt.*, 1984, p. 131 ss..
 - “Patentrecht und Gentechnologie”, in *GRUR*, 1986, p. 640 ss..
- TSIUMANI, Elsa – “International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Legal and Policy Questions from Adoption to Implementation”, in *Yearbook of International Environment Law*, Oxford University Press, Vol. 15, 2004, p. 119 ss.
- TUOSTO, Caterina – “The TRIPs Council Decision of August 30, 2003 on the Import of Pharmaceuticals under Compulsory Licences”, in *EIPR*, 2004, p. 542 ss..
- TURNER, B. – “The German Formstein Case: An Alternative Harmony”, in *EIPR*, 1992, p. 181 ss..
- TURNER, Jonathan D. C. – “Purposeful Construction: Seven Reasons Why Catnic is Wrong”, in *EIPR*, 1999, p. 531 ss..
- UBERTAZZI, Luigi Carlo – “Die Zuordnung von Arbeitnehmererfindungen im italienischen Recht”, in *GRUR Int.*, 1986, p. 365 ss..
- UHLIR, Paul F. – cfr. REICHMANN, Jerome H.
- ULLMANN, Eike – in *GRUR*, 1987, p. 279 ss..
- “Die Verletzung von Patent und Gebrauchsmuster nach neuem Recht”, in *GRUR*, 1988, p. 333 ss..
- ULMER, Eugene – “Der urheberrechtliche Werkbegriff und die moderne Kunst, Resensionsabhandlung”, in *GRUR*, 1968, p. 527 ss..
- “La notion de l'oeuvre en matière de droit d'auteur”, in *Le Droit d'auteur*, 1969, p. 79 ss..
- ULMER, Eugene/KOLLE, Gert – “Der Urheberrechtsschutz von computerprogrammen”, in *GRUR Int.*, 1982, p. 429 e ss..
- “UNICE – Proposal for a directive on the patentability of computer-implemented inventions COM(2002) 92 Final”, in *Mitt.*, 2002, pp. 348-349.
- UCHIDA, Yukio – cfr. NISHITATE, Kazuyuki
- UPADHYE, Shashank – “To Use or Not to Use: Reforming Patent Infringement, the Public Use Bar, and the Experimental use Doctrine as Applied to Clinical Testing of Pharmaceutical and Medical Device Inventions”, in *Minnesota Intellectual Property Review*, Vol. 4, 2002, n.º 1, p. 1 ss..
- URUELA MORA, Asier – “La investigación com células-madre en el contexto europeo ¿Resulta posible el consenso?”, in *Lex Medicinæ, Revista Portuguesa de Direito da Saúde*, Ano 3, n.º 5, 2006, p. 31 ss.
- ÜTERMANN, Jasper – “Naturstoffe – Überlegungen zum Stoffschutz”, in *GRUR*, 1977, p. 1 ss..
- “Anmeldung zur Naturstoffe-Entscheidung”, in *GRUR*, 1978, p. 240 ss..
 - “Purpose-Bound Process Claims for Pharmaceuticals – Two Solutions for the Second Indication”, in *IIC*, 1986, p. 41 ss..
- VALENTINI, Valentina – “La procreazione assistita tra etica e diritto – Orientamenti europei ed esperienza italiana”, in *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*, 2004, n.º 4, p. 627 ss..
- VAN BAEL, Ivo – “Réflexions sur l'arrêt «Semences de maïs»: des semences d'espoir?”, in *Cahiers de droit européen*, 1983, n.º 2-3, p. 176 ss..
- VAN BETHEM, J. B./WALLACE, N. W. P. – “The Problem of Assessing Inventive Step in the European Patent Procedure”, in *IIC*, 1978, p. 297 ss..
- VAN BUNEN, Louis – Anotação ao acórdão “Screenoprints”, in *Revue critique de jurisprudence belge*, 1988, p. 577 ss..
- VAN DER MERWE, Andries – “Experimental Use and Submission of Data for Regulatory Approval”, in *IIC*, 2000, p. 380 ss..
- VAN DEN BERG, Paul – “The Significance of the «Novelty Test» for Priority and Amendments to Patent Applications and Patents”, in *IIC*, 1993, p. 696 ss.. = “Die Bedeutung des Neuheitstests für die Priorität und die Änderungen von Patentanmeldungen und Patenten”, in *GRUR Int.*, 1993, p. 354 ss..
- VAN ENGELEN, Dick – “Beware of the Wolf”, in *Patent World*, 2003, n.º 4, p. 26 ss..
- VAN OVERWALLE, Geertrui – “Patent Protection for Plants: A Comparison of American and European Approaches”, in *IDEA*, Vol. 39, 1999, p. 143 ss..
- “The Legal Protection of Biological Material in Belgium”, in *IIC*, 2000, p. 259 ss..

- “Belgium Goes its Own Way on Biodiversity and Patents”, in *EIPR*, 2002, p. 233 ss..
- “Bio-Patents, Law and Ethics. Critical analysis of the EU Biotechnology Directive”, in *Revista de Derecho y Humano*, 2003, n.º 19, p. 187 ss..
- VAN RADEN, Lutz – “Die Informatische Taube”, in *GRUR*, 1995, p. 451 ss..
- VAN RADEN, Lutz/von RENESSE, Dorothea – ““Überbelohnung” – Anmerkungen zum Stoffschutz für biotechnologische Erfindungen”, in *GRUR*, 2002, p. 393 ss..
- VANOVERMEIRE, Vinciane – “The Concept of the Lawful User in the Database Directive”, in *IIC*, 2001, p. 63 ss..
- VANZETTI, Adriano – “Funzione e natura giuridica del marchio”, in *Rivista del diritto commerciale*, 1961, I, p. 16 ss..
- VARELA, João de Matos Antunes – “Parecer sobre a prestação de obra intelectual”, in *ROA*, ano 45.º, (1985), p. 159 ss..
- VERMA, S. K. – “Trips and Plant Variety Protection in Developing Countries”, in *EIPR*, 1995, p. 281 ss..
- VERHULST, Wim/RIOLO, Joseph – “Prior Art Disclosure on the Internet: A European Perspective, Part 2”, in *Patent World*, Fevereiro 2000, p. 16 ss..
- VIDAL-QUADRAS TRIAS DE BEES, Miguel – “Process Patents and Reversal of Burden of Proof: Factors Contributing to the Interpretation of its Scope”, in *EIPR*, 2002, p. 237 ss..
- “Análisis de la excepción de uso experimental recogida en el artículo 52.b) de la Ley de Patentes”, in *ADI*, Tomo XXIV, 2003, p. 359 ss..
- VIEFHUES, Martin – “Die Erteilung von Zwangslizenzen im europäischen Binnenmarkt”, in *Mitt.*, 1995, p. 141 ss..
- VIETZKE, Lance – “Software Patent Protection”, *Computer Law Journal*, 1993, p. 25 ss..
- VILAR PALASÍ, Jose Luis – “Nombres de Dominio y Protocolo de Internet”, in *Revista de Derecho de las Telecomunicaciones e Infraestructura en Rede*, Internet (Número extraordinario), Outubro 2000, p. 75 ss..
- VINJE, Thomas C. – “Magill: Its Impact on the Information Technology Industry”, in *EIPR*, 1992, p. 397 ss..
- “The Final Word on Magill. The Judgement of the EEJ”, in *EIPR*, 1995, p. 297 ss..
- “Die EG-Richtlinie zum Schutz von computerprogrammen und die Frage der Interoperabilität”, in *GRUR Int.*, 1992, p. 250 ss..
- VISWANATHAN, Apama – “The Proposed Biological Diversity Act in India. A Comparative Analysis with the UN Convention on Biological Diversity”, in *World Intellectual Property Report*, Vol. 13, 1999, p. 170 ss..
- “From Marrakesh to Doha: WTO’S Passage to India for Pharmaceutical PATENTS”, in *World Intellectual Property Report*, Vol. 17, 2003, n.º 3, p. 22 ss..
- VIVIAN, Michael F. – “The Novelty and Selection Inventions”, in *IIC*, 1989, p. 303 ss..
- VOLOHK, Eugene – cfr. LEMLEY, Mark A.
- VON BENDA-BECKMANN, Franz – “Anthropological Approaches to Property Law and Economics”, in *European Journal of Law and Economics*, Vol. 2, n.º 4, 1995, p. 309 ss..
- VON FALCKENSTEIN, Roland – “Markenrecht versus Geschmacksmusterrecht – Zur ausreichenden offenbarung dreidimensionales Marken”, in *GRUR*, 1999, p. 881 ss..
- VON FILSECK, Moser Richard – in *NJW*, 1968, p. 1042, anotação ao acórdão do BGH, de 20/02/1968, no caso “Voran”.
 - in *GRUR*, 1974, p. 506 ss..
 - “Fragen des Schutzzumfang”, in *GRUR*, 1977, p. 351 ss..
- VON FÜNER, Nicolai – “Die Neuheit von chemischen Erfindungen im Prüfungsverfahren beim Deutschen und Europäischen Patentamt”, in *Mitt.*, 1989, p. 225 ss..
- VON PECHMAN, Eckehart – “Über nationale und internationale Probleme des Schutzes mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1972, p. 51 ss. = *IIC*, 1972, p. 295 ss..
 - “Sind Vermehrungsansprüche bei biologischen Erfindungen ungesetzlich?”, in *GRUR*, 1975, p. 395 ss..
 - “Der Schutz für des unmittelbare Verfahrenserzeugnis und der unmittelbare Stoffschutz”, in *GRUR*, 1977, p. 377 ss..
 - “Der Sachverständige als Öffentlichkeit – eine neue patentrechtliche Fiktion”, in *GRUR*, 1980, p. 339 ss..
 - “Zum Probleme des Schutzes gentechnologischer Erfindungen bei Pflanzen Sortenschutz und/oder Patente”, in *GRUR*, 1985, p. 717 ss..
 - “Ist der Ausschluss von tierzüchtungen und Tierbehandlungen vom Patentschutz gerechtfertigt”, in *GRUR Int.*, 1987, p. 344 ss..

- “Ausschöpfung des bestehenden Patentrechts für erfindungen auf dem Gebiet der Pflanzen- und Tierzuchtungen und Tierbehandlungsverfahren unter Berücksichtigungen des Beschlusses des Bundesgerichtshofes – Tollwutvirus”, in *GRUR*, 1987, p. 475 ss..
- VON PECHMANN, Eckehart/STRAUS, Joseph – “Die Diplomatische Konferenz zur Revision des Internationalen Übereinkommens zum Schutz von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR Int.*, 1991, p. 507 ss..
- VON RENESSE, Dorothea – cfr. VAN RADEN, Lutz
- VORNDRAN, Charles/FLORENCE, Robert L. – “Bioinformatics: Patenting the Bridge Between Information Technology and the Life Sciences”, in *IDEA*, Vol. 42, n.° 1, 2002, p. 93 ss..
- VORWERK, Volkert – “Probleme der Zwangslizenregelung”, in *GRUR*, 1976, p. 64 ss..
- VOSSIUS, Volker – “Der Patentschutz von Mikroorganismen und Viren nach dem deutschen Patentgesetz und dem zukünftigen europäischen Patenterteilungsverfahren”, in *GRUR*, 1973, p. 159 ss..
- “Bedingungen für die Freigabe von mikroorganismen-Kulturen”, in *GRUR*, 1977, p. 74 ss..
- “Patentschutz für Tiere: Krebsmaus/HARVARD”, in *GRUR*, 1990, p. 334 ss..
- VOSSIUS, Volker/RAUH, Peter A. – “Der Patentschutz von Verwendungserfindungen auf dem Gebiet der Pharmazie nach geltendem und zukünftigem Deutschen und Europäischen Patentrecht unter besonderer Berücksichtigung der zweiten Indikation”, in *GRUR*, 1978, p. 7 ss..
- VOSSIUS, Volker/SCHNAUPPAUF, Georg – “Anmerkung zum vorlagebeschluß T 1054/96 transgene Pflanze/NOVARTIS”, in *Mitt.*, 1999, p. 253 ss..
- VOSSIUS, Corinna/VOSSIUS, Tilman/VOSSIUS, Volker – “Der Terfenadin-Verletzungsstreit; zum Standard der Neuheitsprüfung”, in *GRUR*, 1994, p. 472 ss..
- VOSSIUS, Tilman – cfr. VOSSIUS, Corinna
- VOSSIUS, Volker – cfr. VOSSIUS, Corinna
- VOSSIUS, Volker/JAENICHEN, Hans-Rainer – “Zur Patentierung biologischer Erfindungen nach Europäischem Patentübereinkommen und deutschem Patentgesetz”, in *GRUR*, 1985, p. 821 ss..
- VOYAME, Joseph – “L’évolution récente du droit des brevets”, in *Revue de droit suisse*, 1979, p. 337 ss..
- XALABARDER, Raquel – “La protection internationale de l’oeuvre audiovisuelle: questions relatives a la qualité d’auteur et a sa titularité initiale”, in *RIDA*, n.° 193, 2002, p. 2 ss..
- YANDLE, Bruce – “Public Choice at the Intersection of Environmental Law and Economics”, in *European Journal of Law and Economics*, Vol. 8, n.° 1, 1999, p. 5 ss..
- YANDLE, Bruce/MORRIS, Andrew P. – “The Technologies of Property Rights: Choice Among Alternative Solutions to Tragedies of the Commons”, in *Ecological Law Quarterly*, Vol. 28, 2001, p. 123 ss..
- YU, Ben T. – “Potential competitor and Contracting in Innovation”, in *Journal of Law and Economics*, Vol. 24, 1981, p. 237 ss..
- WAART, P. J. I. M. de – “Permanent Sovereignty over Natural Resources as a Cornerstone for International Economic Rights and Duties”, in *Netherlands International Review*, 1977, p. 304 ss..
- WADLOW, Christopher – in *EIPR*, 1997, p. 11 ss..
- WALTER, H. P. – “Zwischen Skylla und Charybdis – zur auslegung der Patentansprüche nach der Art. 69 EPÜ”, in *GRUR*, 1993, p. 348 ss..
- WANDKTE, Artur/OHST, Claudia – “Zur Reform des deutschen Geschmacksmustergesetzes”, in *GRUR Int.*, 2005, p. 91 ss..
- WARCOIN, J. – “Les développements de la biotechnologie et les brevets d’invention”, in *Revue de droit de la propriété industrielle*, 1985, p. 2 ss..
- WARREN, Amanda – “A Mouse in Sheep’s Clothin: The Challenge to the Morality Criterion Posed by Dolly”, in *EIPR*, 1999, p. 445 ss..
- WATSON, Kerry – cfr. KARET, Ian
- WEBSTER, Bryan/WALMSLEY, Steven – “Unclean Hands and Preliminary Injunctions: A survey on the effects of delay in bringing suit in patent infringement cases”, in *Mitt.*, 2004, p. 49 ss..
- WEE LOON, Ng-Loy – “Patenting of Genes – A Closer Look at the Concepts of Utility and Industrial Applicability”, in *IIC*, 2002, p. 393 ss..
- WEGNER, Harold C. – “Equitable Equivalents: Weighing the Equities to Determine Patent Infringement in Biotechnology and other Technologies”, in *Rutgers Computer & Technology Law Journal*, Vol. 18, 1992, p. 1 ss..
- WEINER, Janice G. – “Protection of Folklore: A Political and Legal Challenge”, in *IIC*, 1987, p. 56 ss..
- WEINREB, L. – “Copyright for Functional Expression”, in *Harvard Law Review*, Vol. 111, n.° 5, 1998, p. 1150 ss..

- WEISS, Edith Brown – “Our Rights and Obligations to Future Generations for the Environment”, in *American Law of International Law*, Vol. 84, 1990, p. 198 ss..
- WEISSMAN, Peter – “Computer Software as Patentable Subject-Matter: Contrasting United States, Japanese, and European Law”, in *AIPLA QJ*, Vol. 23, 1995, p. 525 ss..
- WELCH, Andreas – “Der Patentstreit um Erythropoietin (EPO)”, in *GRUR Int.*, 2003, p. 579 ss..
- WELLENS, K. C./BORCHARDT, G. M. – “Soft Law in European Community Law”, in *European Law Review*, Vol. 14, 1989, p. 267 ss..
- WENNING, Eckehard – “Die geplante Änderung des Art. 69 EPÜ und die Ergänzung zum Protokoll über Auslegung von Art. 69 EPÜ”, in *Mitt.*, 2000, p. 375 ss..
- WENS, Peter – “Engineering Genetic Injustice”, in *Bioethics*, Vol. 19, 2005, n.º 1, p. 1 ss..
- WESTBY, J. – cfr. HOFMAN, G.
- WESTENDORF/VIKTOR – “Das Gebrauchsmuster – eine schärfere Waffe als das Patent?”, in *Mitt.*, 1998, p. 452 ss..
- WESTKAMP, Guido – “Protecting Databases Under US and European Law – Methodical Approaches to the Protection of Investments Between Unfair Competition and Intellectual Property Clauses”, in *IIC*, 2003, p. 772 ss..
- WESTON, Ray D. – “A Comparative Analysis of the Doctrine of Equivalents: Can European Approaches Solve an American Dilemma?”, in *IDEA*, Vol. 39, 1998, p. 35 ss..
- WEYAND, Joachim/HASSE, Heiko – “Patenting Computer Programs: New Challenges”, in *IIC*, 2005, p. 647 ss.
- WHITE, Alain W. – “The Function and Structure of Patent Claims”, in *EIPR*, 1993, p. 243 ss..
- WIBBELMANN, Jobst – “Protection of ‘Products Directly Obtained by Processes’ According to Article 64(2) EPC”, in *EIPR*, 1996, p. 174 ss..
- “Broad Claims: A Nuisance?”, in *EIPR*, 1997, p. 515 ss..
- WICKLINE, Brandi L. – “The Impact of the Deposit Requirement for Patenting Biotechnology: Present Concerns, Proposed Solutions”, in *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, Vol. 24, 191, p. 793 ss..
- WIEBE, Andreas – “Gentechnikrecht als Patenthindernis”, in *GRUR*, 1993, p. 88 ss.
- “Information als Naturkraft”, in *GRUR*, 1995, p. 233 ss..
- WIENER, Jonathan Baert – “Global Environmental Regulations: Instrument Choice in Legal Context”, in *Yale Law Journal*, Vol. 108, 1999, p. 677 ss..
- WIESE, Henning – “The Justification of the Copyright System in the Digital Age”, in *EIPR*, 2002, p. 37 ss. = in *Communications Law*, Vol. 7, 2002, n.º 2, p. 39 ss..
- WILDE, Peter V. D. – “Modern Technology and the Law of Permissible Claim Scope”, in *JPTOS*, Vol. 72, 1990, p. 799 ss..
- WILLIAMS, David V. – “Traditional knowledge systems and intellectual property rights «talking past each other»: Current issues in New Zealand”, in BALKENEY, Michael (ed.), *Intellectual Property Aspects of Ethnobiology*, London, Sweet & Maxwell, 1999, p. 123 ss..
- WILLIAMS, Jr., Robert A. – cfr. ANAYA, James S.
- WILLNEGGER, Eva – cfr. KOCK, Michael A.
- WILMAN, Elizabeth A. – cfr. MULHOLLAND, Denise M.
- WINNER, Ellen – cfr. DENBERG, Thomas
- WIRTH, Richard – “Verfahren, Einrichtung, Erzeugnis und ihr Verhältnis im Patentrecht”, in *RGZ*, T. II, 1893, p. 104 ss..
- “Die Nützlichkeit der Erfindungen”, in *Mitt.*, 1905, p. 93 ss..
- “Das Maß der Erfindungshöhe”, in *GRUR*, 1906, p. 57 ss..
- “Das Denken der Erfindungshöhe”, in *GRUR*, 1941, p. 58 ss..
- WIRTZ, Heinrich – “Zur Offenbarung biochemischer Verfahren”, in *GRUR*, 1969, p. 115 ss..
- WITTHAUS, Mónica – “La Patentabilidad de las Plantas Transgénicas en la Jurisprudencia de la Oficina Europea de Patentes”, in *Anuario del Derecho Mercantil* (Argentina), ano 32.º, 1999, p. 389 ss..
- WOLF, U. – “The Genetic Contribution to the Phenotype”, in *Human Genetics*, Vol. 95, 1995, p. 127 ss..
- WOLFF, Maria Thereza – “O que o Brasil perde por não considerar como invenção o material biológico isolado na natureza”, in *Revista da ABPI*, n.º 63, 2003, p. 46 ss..
- WOLFRAM, Markus – “«Reach-Through Claims» und «Reach-Through Licensing» – Wie weit kann Patentschutz auf biotechnologische Research Tools reichen?”, in *Mitt.*, 2003, p. 57 ss..
- WOOD, Ian – cfr. BALDOCK, C.
- WOOLDRIDGE, F. – “The Essential Facilities Doctrine and Magill II: The Decision of the EEJ in Oscar Bronner”, in *I.P.Q.*, p. 256 ss..

-
- WÜSTEN, F. – “Zur Frage der Offenbarung mikrobiologischer Erfindungen”, in *GRUR*, 1974, p. 359 ss..
- WUESTHOFF, Franz – “Patentschutz für Pflanzen”, in *GRUR*, 1957, p. 49 ss. = *Propr. Ind.*, 1956, p. 176 ss..
- “Der Neuheitsbegriff nach den Sortenschutzgesetz”, in *GRUR*, 1968, p. 474 ss..
 - “Schutzumfang des Sortenschutzrechts und Benutzungszwang für die Sortenbezeichnung”, in *GRUR*, 1972, p. 68 ss.
 - “Biologische Erfindungen im Wandel der Rechtsprechung”, in *GRUR*, 1977, p. 404 ss..
- WUESTHOFF, Freda – “Patentschutz für Pflanzen”, in *GRUR*, 1957, p. 49 ss..
- “Euro-Sortenschutz”, in *GRUR*, 1974, p. 601 ss..
- WUESTHOFF, Franz/WUESTHOFF, Freda – “Der Schutz von Pflanzenzüchtungen”, in *GRUR Int.*, 1952, p. 64 ss..
- ZECH, Herbert – cfr. ENSTHALER, Jürgen
- ZITSCHER, Bertram – “Zur Erweiterung der Informationsfunktion des Patentsystems”, in *GRUR*, 1997, p. 261 ss..
- ZUCK, Rüdiger – “Wie führt man eine Debatte? Die Embryonennutzung und die Würde des Menschen (Art. 1 I GG)”, in *NJW*, 2002, p. 869.

ÍNDICE GERAL

VOLUME I

SIGLAS E ABREVIATURAS	7
APRESENTAÇÃO	11
INTRODUÇÃO	23
1. As Biotecnologias; conceito; características; extensão	25
2. O <i>magma</i> dos valores e interesses em presença; a regulação jurídica das biotecnologias, em particular o direito-liberdade de criação e de investigação científicas e o “enclausuramento” dessa liberdade através da protecção jurídica dos resultados ou das expressões daquele direito-liberdade através dos direitos de propriedade intelectual.....	31
3. A via da protecção pelo <i>direito de patente</i>	36
4. O direito de obtentor de variedade vegetal.....	37
5. A tutela através do regime do <i>direito de autor</i>	38
6. O regime das bases de dados não originais.....	39
7. Os conhecimentos tradicionais das populações locais sobre recursos biológico-genéticos	39
8. A protecção das (características da aparência das) matérias biológicas por desenho ou modelo	40
9. O segredo dos negócios e a concorrência desleal	41
10. A constelação dos interesses em jogo à face da adequada ponderação das soluções normativas: entre a “liberdade” e a “clausura”	42
11. O <i>paradigma formal institucional</i> da propriedade intelectual: a comunidade dos juristas e dos representantes dos interesses económicos; os arautos da <i>desgraça</i> : alguns exemplos recentes.....	42
12. A contestação e o surgimento da “normatividade negociada” em matéria de propriedade intelectual; a base principal.....	44
13. A mundialização <i>versus</i> a instrumentalização da propriedade intelectual <i>versus</i> o reforço dos níveis de protecção da propriedade intelectual	47
14. As novas pretensões	55
15. A “abertura” do subsistema jurídico da propriedade intelectual.....	56
16. Em particular, a questão do dilema ético-jurídico (da patentabilidade) e as <i>pretensões de equidade e de Justiça</i> na normação sobre a propriedade intelectual	57
17. A acomodação das formas ou dos “tipos” tradicionais de propriedade intelectual às novas realidades das biotecnologias	63
18. O objecto da investigação; a consideração dos ordenamentos jurídicos estrangeiros, estaduais e supra-estaduais	66
19. O concurso de vários “tipos” de propriedade intelectual nas mesmas matérias biológicas	68
20. A metodologia da investigação	71
21. O porquê da constituição de direitos de propriedade intelectual sobre a “informação tecnológica” incorporada em matérias biológicas ou a partir da qual seja possível produzir, tratar ou utilizar matérias biológicas.....	72
22. A admissibilidade das “fontes livres” (<i>open source</i>) de recursos biológico-genéticos e o acesso irrestrito à <i>informação genética</i> ; refutação desta concepção.....	75
23. Razão de ordem	86

PARTE I
Da Tutela da Matéria Biológica pelo Direito de Autor

CAPÍTULO I
A mudança dos paradigmas

24. Os paradigmas em mudança; o problema; as aporias	93
25. A alegada insuficiência da protecção das criações biotecnológicas pelos restantes direitos privativos de propriedade industrial enquanto justificação para a tutela das matérias biológicas pelo direito de autor.....	99

CAPÍTULO II
A tutela jurídica das obras biológicas

26. A tutela das obras biológicas; vantagens; os problemas a resolver.....	109
27. Do objecto do direito de autor; e da pretensa admissibilidade da tutela das “obras biológicas”	111
28. Realidades excluídas da protecção pelo direito de autor	116
29. A fenomenologia da criação protegida pelo direito de autor	119
30. A individualidade da criação da obra enquanto requisito de protecção; a exigência de <i>originalidade</i> ?	122
31. A originalidade “fraca”	127
32. Um critério pautado pela “geometria variável”	132
33. As relações entre a protecção das obras de engenho e das <i>criações</i> literárias, científicas e artísticas e as <i>ideias inventivas industriais</i> no domínio da <i>propriedade industrial</i>	138

CAPÍTULO III
A retórica argumentativa da protecção

34. Sobre a retórica argumentativa da tutela por direito de autor das <i>obras microbiológicas</i> (incluindo as <i>obras genéticas</i>) e <i>macrobiológica</i>	143
35. Da analogia entre as “obras biológicas” e os programas de computador	146
36. As “obras biológicas” e a tutela dos projectos; obras de arquitectura e receitas	152
37. As “obras biológicas” e as compilações ou bases de dados	153
38. As obras biológicas e as cartas geográficas?.....	155
39. As obras biológicas enquanto “obras derivadas” equiparáveis às traduções?.....	155

CAPÍTULO IV
A solução adoptada

40. Posição adoptada; rejeição, de princípio, da tutela por direito de autor das alegadas obras biológicas e microbiológicas	157
41. O ponto de partida: alguns problemas no quadro das relações entre o direito de autor e o regime dos desenhos ou modelos.....	157
42. O concurso de formas de tutela das criações do espírito humano: direito de patente; direito de autor; direito sobre desenho ou modelo.....	161
43. O problema da <i>forma mental</i> da criação nas “obras biológicas”; sequência	163
44. A teoria da <i>unidade da arte</i> e as “obras de artes aplicadas”; análise das situações de “cúmulo de protecção”	163
45. A protecção das características da aparência dos objectos (utilitários) cumulativamente por direito de autor e por desenho ou modelo.....	168
46. Cúmulo real pelo direito de autor e por direito de patente	178
47. Cúmulo meramente aparente de direito de autor e direito de patente?	179

48. O problema das «obras menores» das artes aplicadas; as “formas” da criação intelectual tuteláveis por direito de autor em obras desta natureza; as características da <i>forma mental</i>	181
49. As formas mentais <i>complexas</i> nas criações intelectuais aplicadas	182
50. Rejeição da analogia com as compilações e as bases de dados.....	186
51. Rejeição da analogia com os <i>programas de computador</i>	191
52. A <i>engenharia genética</i> enquanto forma mental imaginativa?	200
53. A evanescente possibilidade de tutela	203
54. Rejeição da analogia com os projectos de arquitectura e com as receitas culinárias.....	204
55. Rejeição da analogia com as <i>obras derivadas</i> (em especial, as <i>traduções</i>)	205
56. A analogia relativamente às ilustrações e às cartas geográficas; a possibilidade de protecção	207
57. Uma tutela de direito de autor enfraquecida.....	208
58. Conclusões	210

PARTE II

Da tutela das matérias biológicas pelos “tipos” de propriedade industrial “clássicos”

CAPÍTULO I

Da protecção das matérias biológicas pelo direito de patente

§ 1. Aspectos Gerais do Direito de Patente e a Patente Biotecnológica	227
59. O <i>objecto</i> da patente biotecnológica: a <i>matéria biológica</i> e os <i>processos não essencialmente biológicos</i> ; noção de matéria biológica	227
60. Invenção; noção; delimitação positiva; delimitação negativa	231
61. A <i>invenção</i> patenteável de matérias biológicas <i>versus</i> a <i>descoberta</i> não patenteável; as “descobertas” patenteáveis	234
62. O <i>isolamento</i> e a necessidade de <i>purificação</i> das matérias preexistentes no estado natural.....	237
63. A <i>invenção</i> de matérias biológicas superiores: <i>plantas e animais</i>	248
64. As <i>apresentações de informações</i> (genéticas).....	255
65. Apresentação tridimensional de dados acerca de proteínas e o armazenamento desses dados em suportes ou em redes informáticas	256
66. Reivindicação de proteínas <i>isoladas e purificadas</i> , através da apresentação da sua estrutura terciária ou quaternária.....	257
67. Métodos de identificação de substâncias químicas susceptíveis de interagirem com proteínas.....	257
68. <i>Base de dados</i> que compreendem nomes e estruturas de substâncias químicas ou matérias biológicas que se podem ligar a proteínas e que são identificáveis através de métodos que implicam programas de computador	258
69. Reivindicações de <i>farmacóforos</i>	258
§ 2. Realidades Constitutivas de Invenções Mas cuja Patentabilidade é Negada ou Condiicionada	259
SECÇÃO I – <i>As Raças Animais e os Processos Essencialmente Biológicos de Obtenção de Animais</i>	259
70. Introdução; a diversidade normativa e a singularidade do panorama nos ordenamentos europeus ..	259
71. A razão de ser da exclusão da patentabilidade das invenções respeitantes a <i>raças animais</i> na CPE e no CPI 03	262
72. Noção de <i>raça animal</i> ; alcance da exclusão da patentabilidade; crítica da solução legal.....	263
73. A pretensa viabilidade da protecção de <i>raças animais</i> mediante a reivindicação dos <i>processos microbiológicos</i> da obtenção dos <i>animais</i>	270
74. Os <i>processos essencialmente biológicos</i> de obtenção de vegetais ou de animais.....	274
75. A patentabilidade dos <i>processos microbiológicos</i> exige que o processo não seja <i>essencialmente biológico</i> ...	278

SECÇÃO II – <i>As Variedades Vegetais</i>	279
76. As <i>Variedades Vegetais</i> e os processos essencialmente biológicos de obtenção de vegetais; referência ao regime jurídico da protecção das obtenções vegetais.....	279
77. O conceito de <i>variedade vegetal</i> para o efeito da aplicação do artigo 4.º/2 da Directiva n.º 98/44/CE e do artigo 54.º/1, alínea c), do CPI 03; a decisão G 1/98 (cont.).....	287
78. A conciliação da possibilidade de patentear plantas pertencentes a conjuntos botânicos de grau superior a <i>variedade vegetal</i> com a proibição prevista no artigo 53.º/b da CPE e no artigo 53.º/3, alínea b), do CPI 03; remissão para a patentabilidade de animais.....	293
79. Os <i>microorganismos</i> ; admissibilidade de protecção; noção de <i>microorganismo</i> ; reivindicações; necessidade de depósito (remissão).....	297
SECÇÃO III – <i>Os Métodos de Tratamento Cirúrgico ou Terapêutico Aplicados ao Corpo Humano ou Animal e os Métodos de Diagnóstico</i>	302
80. Introdução; generalidades	302
81. Os motivos da proibição da patentabilidade; perspectiva do direito estrangeiro	303
82. A falta de industrialidade destas invenções de processo?	304
83. A proibição funda-se em imperativos ético-deontológicos e de protecção da saúde pública?	305
84. Crítica das teses que defendem a abolição desta exclusão da patentabilidade.....	307
85. A colocação sistemática desta proibição no CPI 03 e na CPE; a susceptibilidade de <i>aplicação industrial</i> de métodos desta natureza; os métodos de terapia genética destinados, por definição, a um único paciente	308
86. O alcance da proibição da patentabilidade dos métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos ..	311
87. As aporias jurisprudenciais do Instituto Europeu de Patentes; análise	313
88. A decisão T 385/86; efeitos; crítica	313
89. Métodos de terapia	315
90. Métodos cirúrgicos	315
91. A decisão T 964/99; análise; crítica. A decisão G 1/04.....	319
92. Posição adoptada	322
93. Métodos multifuncionais de diagnóstico ou de terapia; a consideração das reivindicações e a figura do perito na especialidade	323
94. A eventual necessidade de o método (não patenteável) somente poder ser executado por um médico ou por profissional que esteja estatutariamente autorizado a realizar diagnósticos ou terapias..	324
95. Métodos aplicados <i>ao</i> corpo humano ou animal; alcance da expressão; os métodos executados <i>in vivo</i> e <i>ex vivo</i> ou <i>in vitro</i>	325
96. <i>Métodos de diagnóstico</i> compostos, simultaneamente, por etapas executadas <i>in vivo</i> e <i>ex vivo</i>	327
97. Terapia genética somática	329
98. Métodos de <i>terapia genética somática</i> com recurso a células autólogas.....	329
99. Métodos de <i>terapia genética somática</i> com recurso a células alogénicas e xenogénicas	330
100. Processos de fertilização <i>in vitro</i>	332
101. Actividades preparatórias de técnicas cirúrgicas biotecnológicas; métodos de preparação de tecidos ou órgãos para fins de transplante	332
102. Métodos de <i>criação de embriões humanos</i> para fins terapêuticos	333
103. Métodos de <i>donagem terapêutica de embriões humanos</i>	334
104. Métodos de terapia genética germinal	334
105. <i>Uso de embriões humanos</i> preexistentes (excedentários) para o fabrico de medicamentos destinados à produção de efeitos terapêuticos ou de diagnóstico	335
106. Métodos de utilização de <i>embriões humanos</i> preexistentes para <i>fins cosméticos</i>	335
§ 3. O Direito de Patente e a Ordem Axialógica Suprapositiva.....	337
SECÇÃO I – <i>A Tecnociência e a Ordem Jurídico-Axialógica</i>	337
107. A tendencial recusa da <i>neutralidade axialógica</i> do direito de patente	337
108. A conformidade directa do nascimento e da validade do direito de patente com certos princípios.	344
109. A influência das “cláusulas éticas” na proibição da constituição de certos direitos de patente	345

SECÇÃO II – O Conteúdo das “Cláusulas Éticas” do Subsistema do Direito de Patente	347
110. O conteúdo destas “cláusulas éticas” e a sua sindicacão nos procedimentos de patentabilidade ou nas aççoes judiciais de anulacão	347
111. A densificacão destas “cláusulas éticas”; casuística	355
112. As práticas normativas dos textos internacionais e dos Estados-membros da União Europeia; referênciã ao panorama estadunidense	357
SECÇÃO III – A Questão Particular dos Embriões Humanos e dos Elementos Isolados do Corpo Humano	365
113. A noçao de <i>embrião humano</i> ; a natureza da entidade biológica da espécie humana resultante da <i>transferência do núcleo</i> de uma célula somática de uma pessoa humana viva para um ovócito sem núcleo e o reflexo no direito de patente	365
114. Os métodos de “clonagem reproductiva”	379
115. Os métodos de clonagem humana (“não reproductiva”) com fins terapêuticos, de diagnóstico e de experimentacão; métodos de obtençao e utilizacão de <i>células estaminais</i> a partir de <i>embriões</i> e intervençoes em <i>células germinais</i>	382
116. <i>Utilizacão</i> de embriões humanos; o conceito de <i>embrião humano</i> ; o sentido das expressões “corpo humano” e “ser humano” para efeitos de patentabilidade; a diferenciaçao ontológico-epigênica; células estaminais (introducão ao problema da sua patenteabilidade).....	389
117. O problema ético-jurídico da patentabilidade de <i>elementos isolados</i> do corpo humano; <i>genes humanos</i> e seqüências de genes	403
118. Patentes de métodos de modificacão da identidade genética germinal do ser humano	413
119. As patentes (de <i>uso</i> ou) de <i>utilizacão</i> de embriões humanos para <i>fins industriais e comerciais</i>	416
SECÇÃO IV – <i>Células Estaminais e Métodos de Modificacão da Identidade Genética</i>	419
120. Patentes de <i>células estaminais</i> (embrionárias e do corpo humano adulto) <i>totipotentes, pluripotentes e multipotentes</i> e de métodos de obtençao (e manipulacão) de <i>células estaminais</i>	419
121. Patentes de métodos de <i>modificacão da identidade genética dos animais não humanos</i> ; análise jurisprudencial.....	428
SECÇÃO V – <i>A Saúde Pública e o Direito de Patente</i>	440
122. A protecção da <i>saúde pública</i> enquanto limite à patentabilidade das invençoes.....	440
SECÇÃO VI – <i>Conclusões</i>	443
123. Conclusões: a difícil acomodacão das consideraçoes axiológico-jurídicas no subsistema do direito de patente.....	443
§ 4. Os Requisitos Substanciais de Patentabilidade.....	449
SECÇÃO I – <i>A aplicacão Industrial ou a Industrialidade</i>	450
124. A industrialidade da invençao; generalidades	450
125. A industrialidade <i>lato sensu</i> ; a materialidade do produto e do processo.....	450
126. A industrialidade <i>stricto sensu</i> ; o significado de <i>indústria</i>	452
127. A posicão da CPE à face do panorama estadunidense: o requisito da <i>utility</i>	453
128. A <i>Utility</i> estadunidense (cont.); a <i>utilidade técnica</i> e a <i>utilidade social</i> dos inventos: referênciã ao ordenamento alemão.....	455
129. Rejeicão desta soluçao no quadro do ordenamento português e da CPE	456
130. A influênciã da <i>utility</i> estadunidense e das <i>directrizes</i> administrativas do <i>Patent and Trademark Office</i> no novo regime previsto no artigo 5.º/3 da Directiva n.º 98/44/CE e no CPI 03	459
131. A <i>utility</i> no subsistema de patente estadunidense (cont.); comparacão com a “utilidade social” do invento desenvolvida pela jurisprudência alemã.....	459
132. A razao de ser da obrigatoriedade de exposicão, no quadro do direito europeu de patente, da concreta aplicacão dos inventos respeitantes a seqüências de nucleótidos de origem humana	461

133. Evolução jurisprudencial e análise das Diretrizes Para Exame do <i>Patent and Trademark Office</i> , de Janeiro de 2001.....	463
134. A industrialidade das <i>sequências parciais de genes humanos</i> no quadro da CPE e do ordenamento português.....	470
135. A intensidade informativa respeitante à aplicação industrial; sequências totais e parciais de genes; polimorfismos, bibliotecas de gene.....	477
136. A prova da <i>concreta</i> aplicação industrial; os graus de <i>homologia</i> das sequências de nucleótidos ou de polipéptidos codificantes para proteínas.....	483
137. Conclusão: a menção da <i>concreta</i> “aplicação industrial” ao serviço da <i>suficiência</i> da descrição e da <i>executabilidade</i> da invenção, bem como ao serviço da tarefa de delimitação do <i>âmbito de protecção</i> da patente biotecnológica.....	491
SECÇÃO II – A executabilidade das Invenções Biotecnológicas.....	492
138. A executabilidade do invento biotecnológico; a <i>reproductibilidade/repetibilidade</i> da invenção biotecnológica; referências jurisprudenciais.....	492
SECÇÃO III – A Executabilidade da Invenção Biotecnológica e o Depósito da Matéria Biológica.....	504
139. A executabilidade/repetibilidade do invento através do <i>depósito</i> da matéria biológica objecto da patente.....	504
140. Justificação do regime.....	504
141. Dispensa do depósito.....	505
142. O Tratado de Budapeste; o regime do CPI 03: tempestividade do depósito; acesso por parte de terceiros à matéria biológica depositada.....	507
143. Referência sumária ao direito estrangeiro, no que toca ao acesso à matéria biológica depositada, em particular aos ordenamentos alemão, estadunidense, japonês e na CPE.....	509
144. Referência ao regime do depósito no quadro da CPE (cont.); <i>objecto</i> do depósito; <i>tempestividade</i> do depósito; a <i>identidade</i> entre a matéria biológica concretamente depositada e a descrita no pedido de patente; renovação do depósito; <i>acesso à matéria biológica</i> depositada por parte de terceiros.....	514
SECÇÃO IV – A Suficiência da Descrição e a Necessidade de as Reivindicações se Apoiarem na Descrição.....	520
145. A <i>suficiência da descrição</i> e a necessidade de as reivindicações se apoiarem na descrição; introdução; relevo e interesse do problema.....	521
146. A relação entre os n.ºs 3 e 4 do artigo 62.º do CPI (<i>idem</i> , artigos 83.º e 84.º da CPE); a clareza e a <i>suficiência da descrição</i>	522
147. A <i>suficiência da descrição</i> e a <i>função informativa</i> do pedido de patente.....	532
148. O <i>âmbito da suficiência da descrição</i> e as invenções biotecnológicas: as formas de lograr a execução do invento; exemplificação.....	534
149. A utilização de <i>linguagem funcional</i> nos pedidos de patente biotecnológica; o panorama nos E.U.A., europa e Japão; as soluções técnicas lográveis no <i>futuro</i> mas reivindicadas no <i>presente</i>	555
150. A regra da “ <i>via única</i> ” (<i>one-way rule</i>); análise e crítica.....	562
SECÇÃO V – A Novidade da Invenção e as Invenções Biotecnológicas.....	565
151. A novidade; introdução; generalidades; a novidade na identificação, caracterização e isolamento (e purificação) de matérias biológicas relativamente ao seu ambiente natural.....	565
152. Aspectos formais e substanciais da <i>sindicação</i> da novidade das invenções biotecnológicas.....	569
SUBSECÇÃO I – Aspectos Formais da Sindicação da Novidade.....	570
153. A novidade <i>absoluta</i> ; a <i>metódica</i> da identificação dos <i>conhecimentos gerais</i> do perito na especialidade; o “ <i>período de graça</i> ” e as invenções biotecnológicas.....	570
154. O significado do estado da técnica e a acessibilidade ao “ <i>público</i> ”; os produtos da Natureza; o <i>uso experimental</i> não destrutivo da novidade?.....	578
155. A divulgação escrita.....	583
156. A divulgação oral; o dever de <i>confidencialidade</i> e os conhecimentos tradicionais associados ao uso de recursos biológicos preexistentes no estado natural.....	584

157. A divulgação ocorrida através da <i>Internet</i>	587
158. A divulgação ocorrida através do uso; o uso de matérias biológicas; a novidade e as “bibliotecas” ou bancos de genes	592
159. A divulgação ocorrida através do depósito de matéria biológica em instituição autorizada	596
160. A data relevante.....	600
SUBSECÇÃO II – <i>Aspectos substantivos da apreciação da novidade</i>	
161. Aspectos substantivos da novidade; os juízos de comparação e as matérias biológicas.....	601
162. A novidade nos processos de obtenção de substâncias já conhecidas; as substâncias conhecidas e existentes <i>in situ</i> por via da comunicação de conhecimentos tradicionais objecto de síntese e purificação por processos químicos académicos; a pureza das matérias (não) biológicas enquanto critério de novidade?.....	607
163. A novidade e as <i>invenções biotecnológicas de selecção</i>	614
164. A atendibilidade dos critérios gerais de sindicacão da novidade nas <i>invenções biotecnológicas de selecção</i>	624
165. A novidade nas <i>invenções biotecnológicas de uso</i>	625
166. A novidade nas invenções de substâncias ou composições (de matérias biológicas e não biológicas) para <i>uso médico ou veterinário</i>	630
167. Hipóteses em que falta a novidade nas invenções de <i>uso biotecnológico</i> (médico ou não médico) de substâncias já conhecidas	631
168. Algumas hipóteses exemplares.....	632
169. Proteínas <i>versus</i> outras proteínas; cristais de proteínas <i>versus</i> proteínas; farmacóforos <i>versus</i> ligandos; partes de proteínas <i>versus</i> proteínas completas;	633
170. Sequências parciais <i>versus</i> sequências completas de genes (cont.); variações <i>alélicas</i> ; a “degenerescência” do <i>código genético</i>	638
171. Plantas e partes de plantas.....	640
172. Microrganismos (bactérias, vírus, células, etc.).....	641
173. Algumas decisões judiciais dos órgãos competentes do Instituto Europeu de Patentes	642
SECÇÃO VI – <i>A Actividade Inventiva</i>	
174. Introdução; alguns motivos que legitimam a consagração deste requisito substantivo de patentabilidade; o direito positivo e as Directrizes Para Exame do Instituto Europeu de Patentes.....	644
175. A metódica da apreciação do nível inventivo: o teste do <i>problema/solução</i>	654
176. O estado da técnica; a determinação do estado da técnica; a <i>combinação</i> de divulgações preexistentes; o critério da <i>suficiência da divulgação</i> : continuidade/descontinuidade em relação à suficiência da descrição anterior relevante, para efeitos da apreciação da novidade e da actividade inventiva; divulgações antigas; atendibilidade das divulgações posteriores à data relevante	658
177. A identificação da divulgação mais próxima nas invenções biotecnológicas: a consideração das <i>funções</i> , da <i>estrutura</i> e dos <i>efeitos técnicos</i>	663
178. A data relevante para a apreciação da actividade inventiva	664
179. A formulação do problema	665
180. A formulação do problema e nível inventivo nos <i>produtos intermédios</i> e nos <i>processos de analogia</i>	666
181. A formulação do problema nos casos em que a invenção reivindica <i>aperfeiçoamentos técnicos</i>	667
182. A superveniência (subjectiva) de vantagens ou de propriedades já existentes mas não descritas no pedido de patente	670
183. O perito na especialidade; definição; o trabalho de equipa; sectores científico-tecnológicos vizinhos; o nível de conhecimentos do perito; o esforço ou a diligência exigíveis ao perito na especialidade	671
184. A solução; a <i>razoável expectativa de êxito</i> ou de fracasso; os indícios de nível inventivo	678
185. As bitolas da patentabilidade e o recurso a <i>índices</i> de nível inventivo; os <i>índices negativos</i> e os <i>índices positivos</i> de nível inventivo no quadro das invenções biotecnológicas	687
186. Síntese; tipologia e posição adoptada; alguma casuística	698
187. Invenções biotecnológicas que <i>modificam</i> e <i>combinam</i> matérias preexistentes.....	700
188. O nível inventivo nas invenções biotecnológicas de <i>combinação</i>	706
189. O nível inventivo nas invenções biotecnológicas de <i>tradução</i> ; ADN <i>versus</i> proteína; substâncias “agonista” <i>versus</i> substâncias “antagonistas”	709
190. O nível inventivo das substâncias e dos processos fundados no <i>reconhecimento molecular</i>	714

§ 5. O Âmbito de Protecção do Direito de Patente de Biotecnologia	721
SECÇÃO I – O Problema e a Importância do Âmbito de Protecção	721
191. O problema; a importância do tema; a terminologia adoptada e o seu sentido	721
192. A complexidade do problema	725
SECÇÃO II – As Reivindicações e o Âmbito de Protecção do Direito de Patente	727
193. As reivindicações; a importância das reivindicações: a sua interpretação à face do âmbito de protecção; a evolução histórico-comparativa	727
SECÇÃO II – O Âmbito Tecnológico de Protecção, a Violação Literal e a Violação por Meios Equivalentes	747
194. A violação literal e a violação por equivalente; o estado da questão após o Protocolo Interpretativo da CPE, de 1973; o aditamento de 2000 a este Protocolo; a harmonização dos critérios de interpretação-aplicação; a importância da (clareza e da suficiência da) descrição na definição do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente.....	747
195. A evolução jurisprudencial e dogmática subsequente à tentativa de harmonização, no quadro da CPE do regime respeitante ao âmbito (tecnológico) de protecção	767
SUBSECÇÃO I – A Evolução no Reino Unido e nos E.U.A.	772
196. A evolução no Reino Unido; o teste <i>Catnic/Improver</i> ; apreciação; a evolução nos E.U.A.....	772
197. Síntese e apreciação; a tendencial insuficiência do teste <i>Catnic/Improver</i> nas invenções biotecnológicas	781
SUBSECÇÃO II – O Panorama no Ordenamento Alemão.....	789
198. O panorama do ordenamento alemão após o Protocolo Interpretativo de 1973	789
199. As respostas da jurisprudência	791
SECÇÃO III – Os Desenvolvimentos Tecnológicos Supervenientes e a Dependência entre Patentes.....	800
200. A protecção dos meios equivalentes em face dos desenvolvimentos tecnológicos (inventivos e não inventivos) posteriores; a dependência entre patentes no ordenamento alemão; a solução adoptada.....	800
201. Apreciação.....	804
202. Síntese	806
203. O Panorama em outros Estados europeus (França, Itália, Países Baixos, Bélgica, Espanha, Áustria)	808
SUBSECÇÃO I – A Data Relevante do Juízo de Violação	818
204. A data relevante para a realização do juízo de violação do âmbito (tecnológico) de protecção; a data do pedido, a data dos factos imputados ao demandado	818
205. A posição da Conferência Diplomática de 2000	824
206. Apreciação.....	825
SECÇÃO IV – A Relevância das Renúncias e das Limitações Efectuadas Durante os Procedimentos de Patentabilidade	827
207. As renúncias e as limitações efectuadas pelo requerente/titular da patente enquanto obstáculo à aplicação da teoria dos meios equivalentes; o reflexo da questão no quadro das invenções biotecnológicas	827
208. Posição adoptada; a impressão do destinatário perito na especialidade.....	832
SECÇÃO V – A Utilização Parcial do Objecto da Invenção Patentada	851
209. A denominada utilização (ou reprodução) “parcial” do objecto da invenção patentada; distinção em relação à violação “indirecta”; a protecção das “sub-combinações”.....	851
210. A questão no quadro normativo da CPE e dos Estados-membros.....	857
211. Em especial o tratamento dado à reprodução “parcial” no direito estrangeiro: Reino Unido, Alemanha, França, Itália	857

212. A protecção das sub-combinações e as invenções biotecnológicas.....	859
213. A protecção dos elementos técnicos singulares em invenções compostas por várias reivindicações autónomas	861
214. A protecção das “sobre-reivindicações”	862
215. A contrafacção <i>parcial</i> no direito francês; e no direito italiano; análise	863
 SECÇÃO VI – <i>A Teoria dos Meios Equivalentes e as Invenções Químicas e Biotecnológicas</i>	866
216. A aplicabilidade da teoria da equivalência (técnica) às invenções químicas e biotecnológicas	866
217. A posição adoptada	873
 SUBSECÇÃO I – <i>A Protecção Absoluta</i>	878
218. Protecção “absoluta” de uma patente biotecnológica? Orientações para uma «solução diferenciada» que usa o critério do <i>âmbito</i> e da <i>suficiência</i> da descrição	878
219. Refutação da tese da “protecção absoluta”	884
 SUBSECÇÃO II – <i>Protecção Limitada ao Específico Uso Indicado</i>	888
220. Protecção da matéria biológica limitada ao específico <i>uso</i> indicado pelo requerente ou deduzido pelo perito na especialidade, mediante a análise das reivindicações e da descrição? O regime do ordenamento francês e alemão após a transposição da Directiva n.º 98/44/CE	888
221. O âmbito de protecção das <i>patentes de produto</i> exclusivamente reivindicadas através do processo da sua obtenção (<i>product-by-process claims</i>).....	894
222. O âmbito de protecção das <i>patentes de produto</i> limitadas a um específico uso no sector médico e veterinário	904
223. O dever de indicação da <i>concreta aplicação industrial</i> enquanto facto delimitador do âmbito de protecção?	906
 SUBSECÇÃO III – <i>Solução Diferenciada</i>	910
224. Refutação da ideia de que a patente biotecnológica limita o seu âmbito de protecção à(s) função(ões) ou resultado(s) concretamente indicado(s) no pedido de protecção	910
225. Posição adoptada	913
 SECÇÃO VII – <i>O Fenómeno da Dependência entre Patentes Biotecnológicas</i>	920
226. O problema dos desenvolvimentos tecnológicos posteriores patenteáveis; a <i>dependência</i> entre patentes biotecnológicas	920
227. O caso das patentes de uso novo	923
228. Os <i>meios equivalentes</i> que desfrutam de nível inventivo: circunstância que afasta a <i>dependência</i> entre patentes?.....	929
229. A evolução no ordenamento alemão; referência ao ordenamento do Reino Unido; crítica.....	930
 SUBSECÇÃO I – <i>A Análise Económica do Âmbito Tecnológico de Protecção</i>	933
230. A análise económica do âmbito tecnológico de protecção de direitos de patente e a sua relevância para questão da <i>dependência</i> entre patentes.....	934
231. Em especial a posição de Edmund Kitch	939
232. A posição de John Duffy; e o modelo proposto por Nelson e Merges	941
233. A posição de Roger Becke de Yusing Ko	945
234. A posição de Vincent Denicolò	946
235. A tese de Erich Kaufér.....	947
236. A posição de Paul Klemperer	948
237. A doutrina de Suzanne Scotchmer	949
238. O modelo de O’Donoghue, Scotchmer e Thisse	950
239. A recente orientação de John Duffy.....	950
240. A <i>divulgação</i> ou a <i>comunicação</i> das regras técnicas: consequências no plano económico e na delimitação do âmbito de protecção do direito de patente	952
241. Síntese e posição adoptada	956

SUBSECÇÃO II – A Dependência Criativa e a Dependência Actuativa	968
242. A metódica do juízo problemático-concreto da delimitação do âmbito tecnológico de protecção do direito de patente; dependência <i>criativa</i> e dependência <i>actuativa</i>	968
243. Dependência <i>criativa</i> e dependência <i>actuativa</i> de direitos de patente.....	970
244. A dependência <i>actuativa</i> e as patentes de biotecnologia.....	976
245. A dependência <i>actuativa</i> e as patentes de substâncias químicas <i>intermédias</i>	979
246. A dependência <i>criativa</i> ; a sua admissão a título excepcional.....	985
247. O âmbito (tecnológico) de protecção adequado à concreta divulgação intuída pelo perito na especialidade (impressão do declaratório?).....	985
248. Casos em que o âmbito (tecnológico) de protecção pode abranger variantes de execução dotadas de nível inventivo.....	991
SECÇÃO VIII – A Casuística do Âmbito (Tecnológico) de Protecção em Matéria de Patentes de Biotecnologia	994
249. O âmbito (tecnológico) de protecção e a jurisprudência recente em matéria de patentes de biotecnologia; a utilidade técnico-social enquanto factor adicional mobilizável na tarefa de delimitação do âmbito de protecção.....	994
250. Identidade <i>funcional versus</i> diferença <i>estrutural</i> das matérias biológicas (e das proteínas); proteínas; os polimorfismos de nucleótidos (SNPs) e outros exemplos.....	998
251. Matérias biológicas (e proteínas) obtidas por ADN recombinante <i>versus</i> matérias biológicas (e proteínas) obtidas através de fontes (e técnicas) naturais.....	1002
252. A prestabilidade do recurso ao teste da “equivalência inversa” ou “equivalência preclusiva”?.....	1006
253. O relevo da <i>descrição</i> do invento (e das <i>reivindicações</i>) na delimitação do âmbito <i>tecnológico</i> de protecção do direito de patente à face da equivalência “inversa” ou “preclusiva” e do <i>contributo técnico-social</i> do invento; algumas hipóteses exemplares.....	1007
SECÇÃO IX – O Âmbito Biológico de Protecção das Patentes Biotecnológicas	1015
254. O regime jurídico especial do âmbito de protecção nas patentes de matérias biológicas: o âmbito <i>biológico</i> de protecção nas <i>patentes de produto</i> e nas <i>patentes de processo</i> ; o problema e as insuficiências do regime anterior à Directiva n.º 98/44/CE.....	1015
255. Regime legal do denominado <i>âmbito biológico de protecção</i>	1019
256. A protecção, nas gerações subsequentes de matérias biológicas, das características ou propriedades que intentam resolver o problema reivindicado e descrito.....	1023
257. O <i>âmbito biológico de protecção</i> e a libertação não controlada no ambiente de organismos geneticamente manipulados protegidos por direito de patente; o caso <i>Percy Schmeiser</i>	1026
258. Âmbito biológico de protecção de colónias ou linhas de células.....	1037
259. Âmbito biológico de protecção das patentes de produtos microbiológicos: extensão aos macrorganismos superiores animais ou vegetais?.....	1039
260. O âmbito de protecção das patentes de <i>processos biotecnológicos</i>	1040
261. A protecção apenas é extensível aos produtos <i>fabricados</i> pelo processo patenteado ou também abarca os produtos que tenham sofrido <i>transformações</i> por via da actuação do <i>processo patenteado</i> ?.....	1046
262. A <i>inversão do ónus da prova</i> e as patentes de processos biotecnológicos.....	1049
263. O alcance da presunção legal: o demandado têm o ónus da demonstração da forma como fabrica o produto novo alegadamente obtido pelo processo patenteado.....	1054
264. A extensão material da protecção da patente do processo: os produtos <i>directamente</i> obtidos; significado da palavra “directamente”: interpretação restritiva; teoria das propriedades derivadas.....	1058
265. O regime especial do <i>âmbito biológico</i> de protecção nas patentes de processos biotecnológicos.....	1073
266. Regime legal do artigo 97.º/4 do CPI 03; crítica e interpretação.....	1075
§ 6. Limitações das Faculdades Jurídicas Concedidas ao Titular da Patente	1087
SECÇÃO I – O Esgotamento do Direito de Patente Biotecnológica	1087
267. Introdução.....	1087
268. A evolução do problema; E.U.A. e Japão <i>versus</i> Europa.....	1089
269. O reconhecimento da doutrina do esgotamento; a extraterritorialidade do esgotamento na Europa.....	1094

SUBSECÇÃO I – <i>Esgotamento e Matérias Não Biológicas</i>	1103
270. Pressupostos de cuja verificação decorre o esgotamento do direito de patente de <i>matérias não biológicas</i>	1103
271. A colocação no mercado do EEE.....	1104
272. O consentimento do titular da patente	1107
273. O consentimento <i>expresso</i> e o consentimento <i>tácito</i> ; o fornecimento, pelo requerente da patente, de amostras das matérias biológicas a entidade depositária reconhecida e a entrega de espécimes a terceiros.....	1108
274. O consentimento do <i>contitular</i> do direito de patente	1111
275. O consentimento e a comercialização dos produtos por licenciado não autorizado; o relevo e a oponibilidade das <i>limitações contratuais</i> convencionadas com o titular da patente.....	1115
SUBSECÇÃO II – <i>Especificidades do Esgotamento nas Patentes Biotecnológicas</i>	1123
276. As especificades do esgotamento nas patentes biotecnológicas: o ocaso do <i>esgotamento legal</i> ; a emergência do <i>esgotamento contratual</i> do direito de patente	1123
277. Os produtos protegidos pelo direito de patente de matéria biológica; crítica	1125
SECÇÃO II – <i>O Uso Experimental da Invenção Patentada</i>	1137
278. Introdução; o <i>uso experimental</i> da invenção patenteada e o <i>interesse público</i> da promoção e apoio da criação e da investigação científica, especialmente na investigação biomédica	1137
279. Comparação do regime jurídico português com o de outros ordenamentos.....	1142
SUBSECÇÃO I – <i>A Tipologia das Experiências e dos Ensaio</i> s	1147
280. Os ensaios destinados à emissão de autorização administrativas (de comercialização ou outras) relativamente a produtos que <i>são</i> ou <i>utilizam</i> matérias biológicas patenteadas.....	1147
281. A experimentação <i>no</i> ou <i>sobre</i> o objecto do invento e a experimentação levada a cabo <i>com</i> ou <i>a partir do</i> objecto do invento para elucidar as propriedades, características ou qualidades de outros objectos.....	1156
282. O uso experimental do objecto da patente para o efeito de obtenção de dados respeitantes a essa invenção e para desenvolver novas aplicações ou produtos alternativos.....	1158
SUBSECÇÃO II – <i>Interesse Público da Investigação Científica e o Âmbito de Protecção da Patente Biotecnológica</i>	1166
283. As invenções biotecnológicas, as patentes de “ferramentas de pesquisa” e o uso experimental; propostas de solução.....	1166
284. O âmbito do uso experimental e o âmbito de protecção da patente; a relação com o âmbito da utilização livre prevista em sede de direito de obtentor de variedade vegetal.....	1175
285. A utilização experimental de <i>matérias biológicas depositadas</i> em instituições autorizadas por ocasião de procedimentos de patentabilidade	1180
286. A conformação desta utilização livre do <i>direito de patente</i> com a similar utilização livre vigente no <i>direito de obtentor de variedade vegetal</i>	1182
287. A preparação de medicamentos em <i>farmácias de oficina</i> e o advento da <i>terapia genética</i> de origem humana ou <i>xenogénica</i> ou com <i>células somáticas</i> (de origem humana ou <i>xenogénica</i>)	1185

CAPÍTULO II

Da protecção das matérias biológicas através do regime dos modelos de utilidade

§ Único	1197
SECÇÃO I – <i>A Evolução do Regime dos Modelos de Utilidade e a Protecção das Invenções de Matérias Biológicas</i>	1197
288. O regime português dos modelos de utilidade anterior ao movimento de uniformização legislativa na União Europeia	1197
289. O regime pretérito dos modelos de utilidade e a tutela das matérias biológicas.....	1206

290. O proposto quadro normativo da União Europeia de aproximação dos regimes jurídicos de protecção das invenções por modelo de utilidade	1207
SECÇÃO II – O novo Regime Jurídico Português	1212
291. O regime jurídico português: a antecipação do movimento de harmonização da União Europeia em matéria de modelos de utilidade	1212
292. A equiparação das condições substanciais de protecção do direito de patente e do modelo de utilidade; desvantagens do novo regime do CPI 03	1213
293. A (in)justificável exclusão da protecção das matérias biológicas por modelo de utilidade	1223

CAPÍTULO III

Da protecção da matéria biológica por desenho ou modelo

§ 1. O Novo Regime dos Desenhos ou Modelos	1233
SECÇÃO I – A Articulação entre os Regimes Nacionais e o Regime Jurídico da União Europeia	1233
294. Generalidades; regimes nacionais e o regime da União Europeia (em especial regime dos desenhos ou modelos comunitários não registados); leis (potencialmente) aplicáveis aos desenhos ou modelos comunitários	1233
295. Potencialidades da mobilização deste regime jurídico relativamente às matérias biológicas.....	1234
296. O regime jurídico nacional e o regime unitário dos desenhos ou modelos da União Europeia	1235
296.1. Desenhos ou modelos não registados	1236
296.2. Coexistência entre o regime nacional e os regimes comunitários.....	1240
297. A lei aplicável aos desenhos ou modelos comunitários.....	1241
SECÇÃO II – Condições de Protecção	1245
298. Noção; princípios gerais; a protecção cumulativa por <i>direito de autor</i>	1245
299. A <i>novidade</i> ; a divulgação das características da aparência	1274
300. A <i>singularidade</i> do desenho ou modelo.....	1276
301. Abandono da exigência da produção de <i>efeitos estéticos</i> ou da presença de <i>qualidades estéticas</i>	1280
302. Síntese	1288
302.1. A aparência; forma ou configuração de produto.....	1288
302.2. A dispensabilidade da qualidade de o produto ser reproduzido em massa	1290
302.3. A percepção visual das características da aparência; a utilização “normal” do produto.....	1291
302.4. A produção de um qualquer efeito visual	1295
302.5. A <i>funcionalidade</i> das características da aparência	1296
302.6. A novidade e a singularidade	1297
302.7. A licitude das características da aparência	1298
302.8. A constância das características da aparência	1299
SECÇÃO III – O Âmbito de Protecção	1299
303. O âmbito de protecção dos desenhos ou modelos	1299
304. O âmbito do exclusivismo da criação	1302
305. O perfil do “utilizador informado”	1309
306. Os “pormenores sem importância”	1312
307. A descrição da novidade pelo requerente da protecção	1312
308. Âmbito do exclusivismo merceológico.....	1317
§ 2. Desenhos ou Modelos e Matérias Biológicas	1319
SECÇÃO III – A Possibilidade da Protecção das Matérias Biológicas por Desenho ou Modelo	1319
309. A possibilidade de tutela das matérias biológicas através do regime dos desenhos ou modelos e os problemas com que se confronta	1319

310. A tutela dos desenhos ou modelos só incide sobre a aparência e/ou configuração dos produtos <i>criados e/ou transformados</i> pelo Homem	1321
311. O problema da <i>visibilidade</i> das características da aparência de certas matérias biológicas.....	1326
SUBSECÇÃO I – <i>As Matérias Biológicas Enquanto Partes Componentes de Outras Matérias Biológicas ou Não Biológicas</i>	
312. Os produtos biológicos enquanto <i>produtos componentes</i> de outros produtos; os desenhos ou modelos de <i>interconexões</i> ; a “cláusula de reparação”.....	1334
313. A excepção <i>must-match</i> ou da “diluição” e “confusão” com (as características da aparência d) a matéria incorporante	1348
314. A excepção <i>must-fit</i> (<i>adaptabilidade</i>); os desenhos ou modelos ditados pela <i>função técnica</i> desempenhada pelo produto (<i>funcionalidade</i>); a <i>ínvia</i> alternativa do <i>direito de autor</i> relativamente aos desenhos ou modelos atingidos pela excepção <i>must-fit</i>	1353
SUBSECÇÃO II – <i>A Relevância das Condições de Protecção dos Desenhos ou Modelos na Tutela das Características da Aparência das Matérias Biológicas</i>	
315. A <i>singularidade</i> das características da aparência das matérias biológicas	1361
316. A invocabilidade da excepção <i>must-fit</i> e as características da aparência das matérias biológicas.....	1361
317. Os desenhos ou modelos ditados <i>exclusivamente</i> pela sua <i>função técnica</i> e os produtos biológicos; as características da aparência dos produtos modulares; inadequação da excepção <i>must-fit</i> ao domínio da matéria biológica.....	1366
318. A excepção da “funcionalidade” e a excepção <i>must-fit</i> (<i>adaptabilidade</i>) à face da natureza das matérias biológicas.....	1372
319. A <i>estabilidade</i> e a <i>homogeneidade</i> das características da aparência das matérias biológicas; a inalterabilidade dos desenhos ou modelos; a caducidade do direito	1373
320. Conclusões	1377
Considerações Finais e Perspectivas Futuras de Investigação	1381
Bibliografia	1411
Índice de Assuntos	1503
Índice Geral	?????

VOLUME II

SIGLAS E ABREVIATURAS.....

PARTE III

A Protecção das Matérias Biológicas por Direitos “Sui Generis”
de Propriedade Intelectual

Introdução.....

CAPÍTULO I

O Direito de Obtentor de Variedade Vegetal

§ 1. As Obtenções Vegetais Enquanto Problema Jurídico de Propriedade Intelectual.....

1. Introdução; panorama histórico da protecção *sui generis* do direito de obtentor e os sistemas de protecção alternativamente concebíveis.....
2. História da tutela das obtenções vegetais; o panorama português e o condicionamento administrativo-industrial da produção de material de multiplicação; a Convenção UPOV.....
3. O fracasso das tentativas de criação de um regime especial com um âmbito de protecção equivalente ao do direito de patente.....
4. A não integração da Convenção UPOV no quadro da Convenção da União de Paris e a inerente (in)aplicabilidade do princípio irrestrito do *tratamento nacional*; a questão à luz do Acordo TRIPS..
5. Os motivos da consagração de um regime especial e da formação de uma nova “categoria” de propriedade industrial.....
6. Títulos de protecção alternativos (síntese e remissão).....

§ 2. A Convenção UPOV e o Regime Nacional das Obtenções Vegetais.....

7. A Convenção Internacional Para a Protecção das Obtenções Vegetais, de 2 de Dezembro de 1961; a última revisão de 1991; justificação; sequência

SECÇÃO I – *Análise do Direito sui generis de Obtentor de Variedades Vegetais*.....

8. Sector normativo da Convenção UPOV; objecto da Protecção; a protecção independentemente de criação intelectual; a noção de variedade vegetal.....
9. É possível tutelar as *variedades transgénicas* e os seus constituintes varietais por direito de obtentor?..

SECÇÃO II – *As Condições de Protecção*

10. Os requisitos de protecção do direito de obtentor; introdução.....
11. Inscrição numa lista nacional de variedades protegidas; a protecção das variedades não incluídas nas listas nacionais.....
12. A Novidade.....
13. A Capacidade Distintiva ou a Distintividade.....
14. A Homogeneidade
15. A Estabilidade
16. A (in)possibilidade da consagração de outros requisitos substanciais de protecção; o estado da questão quanto à indicação da origem da variedade, à prestação de consentimento informado e à repartição equitativa dos benefícios emergentes da exploração económica do direito de obtentor; solução proposta

SECCÃO III – <i>Interferências e Tangências do Direito de Patente e do Direito de Obtentor</i>	
17. A concorrência da tutela por direito de patente e direito de obtentor; o problema da dupla protecção	
18. As várias hipóteses de concurso; o eventual concurso com o certificado complementar de protecção	
19. Vias de superação deste concurso	
20. A convergência dos âmbitos de protecção do direito de patente e do direito de obtentor de variedade vegetal: o novo protagonismo da figura da <i>licença obrigatória</i> por motivo de <i>dependência</i>	
SECCÃO IV – <i>Âmbito de Protecção</i>	
21. O âmbito de protecção do direito de obtentor de variedade vegetal	
22. O âmbito territorial	
23. Efeitos do direito de obtentor; âmbito merceológico de protecção; condicionamentos administrativos respeitantes à produção e comercialização de material de multiplicação ou de propagação vegetativa de variedades protegidas; âmbito de protecção na revisão de 1991; as <i>variedades essencialmente derivadas</i>	
24. O âmbito do <i>exclusivismo da criação</i> e o do desenvolvimento da variedade protegida por forma a obter novas variedades	
25. O âmbito temporal; a manutenção de amostras do material vegetal após a <i>extinção</i> do direito de obtentor	
SECCÃO V – <i>Limitações das Faculdades Concedidas ao Titular</i>	
26. O <i>esgotamento</i> do direito de obtentor de variedade vegetal	
27. O “ <i>privilegio</i> ” do cultivador de variedades vegetais; outras utilizações livres	
SECCÃO VI – <i>Vicissitudes Voluntárias e Coactivas do Direito de Obtentor Nacional</i>	
28. Vicissitudes voluntárias e coactivas do direito de obtentor nacional: autorizações, transmissões, onerações e licenças obrigatórias	
29. Debilidades e insuficiências do actual regime de obtentor nacional	
§ 3. O Regime Do Direito de Obtentor da União Europeia	
30. O regime comunitário de protecção das variedades vegetais; análise do Regulamento (CEE) n.º 2100/94, do Conselho, de 27/07/1994	
31. A conformação do regime	
32. A articulação com o direito de obtentor nacional	
33. Objecto de protecção; noção de <i>variedade vegetal</i>	
34. Condições de protecção	
34.1. Distintividade	
34.2. A Estabilidade	
34.3. A Novidade	
35. Titularidade	
36. Efeitos; a <i>protecção provisória</i> ; a utilização do material da colheita; o <i>licere</i> em relação às <i>variedades essencialmente derivadas</i>	
37. As utilizações livres; restrições de interesse público ao exercício do direito industrial; as licenças obrigatórias	
38. Em especial o “ <i>privilegio</i> ” do agricultor	
38.1. Limitações objectivas e subjectivas desta utilização livre	
38.2. Limitações qualitativas quanto à utilização do produto da colheita	
38.3. Deveres de informação dos agricultores	
38.4. O direito de fiscalização do titular do direito de obtentor	
38.5. A tempestividade e as condições da prestação dos deveres de informação	
38.6. Delimitação subjectiva dos deveres de informação	
38.7. Análise da jurisprudência do Tribunal de Justiça da Comunidade	
38.8. Crítica	

- 38.9. A extensão da solução adoptada pelo Tribunal de Justiça da Comunidade ao regime do *direito de patente*
39. Outras utilizações livres
40. O esgotamento do direito de obtentor comunitário

CAPÍTULO II

Da criação de direitos de propriedade intelectual *sui generis* respeitantes ao acesso aos recursos biológicos e genéticos e aos conhecimentos tradicionais

SECÇÃO I – *A Apropriação dos Recursos Biológicos no Estado Natural e o Desenvolvimento Sustentável*

41. As novas pretensões dos Estados possuidores de biodiversidade economicamente fruível
42. Os recursos biológicos e genéticos enquanto bens económicos
43. Desenvolvimento “sustentado” dos ecossistemas e a racionalidade económica
44. Um problema jurídico, político-ideológico e sócio-económico

SECÇÃO II – *Recursos Genéticos, Diversidade Biológica e Biopirataria de Recursos Genéticos*

45. Recursos genéticos vegetais; diversidade biológica; conhecimentos tradicionais das populações locais e indígenas e “biopirataria”: os problemas
46. Algumas notas sobre as aporias da aplicação da análise económica ao problema da criação de direitos subjectivos sobre os recursos genéticos
47. As alternativas do domínio sobre os recursos biológicos e genéticos

SECÇÃO III – *A Dominialidade sobre os Recursos Biológicos*

48. Recursos genéticos; *conhecimentos* associados; alternativas de tutela jurídica mais adequadas
49. Noção de recursos genéticos; recursos genéticos vegetais; o germoplasma
50. Espécies de recursos genéticos vegetais
51. Características dos recursos genéticos (animais e vegetais)
52. Interesse económico; a avaliação económica dos recursos genéticos
53. Aspectos da *soft law* no direito internacional público; declarações e instrumentos jurídicos vinculativos
- 53.1. Convenção de Paris e Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes; as iniciativas da Organização Mundial da Propriedade Intelectual
- 53.2. A Conferências da FAO e o “Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura”
- 53.3. A Conferência do Rio, de Junho de 1992 e a Convenção n.º 169 da Organização Internacional do Trabalho
- 53.4. Declarações internacionais (não vinculativas)
- 53.5. No âmbito do Conselho da Europa
- 53.6. No seio da União Africana
- 53.7. As Declarações do “Grupo Africano” relativas à Convenção sobre a Diversidade Biológica
- 53.8. Declaração do “COICA”
- 53.9. Pacto Andino
- 53.10. No quadro da O.N.U.
- 53.11. Comissão Inter-Americana dos Direitos Humanos; a proposta de “Protocolo Centro-Americano de acesso aos recursos genéticos e bioquímicos e ao conhecimento tradicional associado”
54. Síntese e sequência
55. Precipitações jurisprudenciais de problemas associados à patentabilidade de substâncias *derivadas* de recursos genéticos naturais existentes *in situ*; o conflito que opôs alguns Estados-membros ao Parlamento Europeu e ao Conselho, por ocasião da transposição da Directiva n.º 98/44/CE
56. Recursos genéticos e conhecimentos tradicionais: alguns aspectos no âmbito dos direitos nacionais
- 56.1. Quênia
- 56.2. União Indiana; a integração dos conhecimentos tradicionais no exame da novidade dos inventos

56.3.	Venezuela
56.4.	Equador
56.5.	Peru
56.6.	Angola
56.7.	Costa Rica
56.8.	Filipinas
56.9.	Panamá
56.10.	Brasil
56.11.	Austrália
57.	Síntese
58.	Sistema actual de conservação (coleções <i>in situ</i> e <i>ex situ</i>)
59.	Sequência
SUBSECÇÃO I – <i>Conhecimentos Tradicionais e Protecção do Património Cultural</i>	
60.	Conhecimentos tradicionais dos povos indígenas
60.1.	Noção de “conhecimentos tradicionais”; características
61.	Os “conhecimentos tradicionais” sobre os recursos biológicos enquanto “bens culturais”; a <i>tutela objectiva</i> destes conhecimentos e do conteúdo informacional que veiculam à luz do ordenamento português
62.	Terminologia adequada (cont.) e a sua adequação aos fenómenos culturais partilhados por pessoas inseridas na “monocultural global”
63.	Características; diferenças em relação aos conhecimentos veiculados e produzidos pela ciência académica; a caracterização dos grupos populacionais
SUBSECÇÃO II – <i>As Alternativas do Domínio Sobre os Conhecimentos Associados e sobre os Recursos Biológicos Corpóreos</i>	
64.	Análise das várias alternativas de protecção e os direitos de propriedade intelectual
65.	As tensões quanto à definição dominial; o exemplo dos recursos fitogenéticos; as várias redacções do “Compromisso Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos” até à Convenção sobre a Diversidade Biológica
66.	Opções legiferantes (cont.); o caso português
67.	Os recursos biológicos não preexistentes <i>qua tale</i> na Natureza
68.	A eventual protecção dos recursos biológicos vegetais pelo <i>direito de obtentor de variedade vegetal</i> ; inadequação deste regime jurídico
69.	Denominações de origem, indicações geográficas e recursos biológicos
70.	A fragilidade do regime jurídico das <i>denominações de origem</i> e das <i>indicações de proveniência</i> nas situações plurilocalizadas
71.	A protecção dos recursos biológicos <i>corpóreos</i> e o <i>direito de marca</i> ; funções da marca; as <i>marcas colectivas</i> (em especial as “marcas colectivas geográficas”) e a comercialização de recursos biológicos....
72.	A protecção dos “conhecimentos tradicionais” por <i>direito de autor</i> ; aproximação ao <i>folclore</i> ; inadequação do regime jurídico
73.	A protecção dos “conhecimentos tradicionais” por <i>direito de patente</i> ; os “conhecimentos tradicionais” e os requisitos de patentabilidade; a <i>pluralidade de inventores</i> e a titularidade do direito à patente; as invenções dos assalariados.....
73.1.	Invenção e conhecimentos tradicionais
73.2.	O requisito da novidade e os conhecimentos tradicionais
73.3.	O perito na especialidade e o requisito do nível inventivo
73.4.	A tendencial inadequação da protecção pelo direito de patente
73.5.	Contitularidade do direito à patente?
73.6.	O problema da titularidade do direito de requerer a patente
73.7.	Síntese
74.	O <i>saber-fazer</i> (enquanto “segredo de negócios”), os recursos biológicos e os <i>conhecimentos tradicionais</i> associados
75.	Concorrência desleal e os conhecimentos tradicionais sobre recursos biológicos; danos; legitimidade processual

76. A via da contratualização (pública/privada) dos recursos biológicos; o protagonismo do contrato na gestão e na utilização de recursos biológicos.....
77. A alegada emergência da criação de um regime *sui generis*. O regime jurídico português do acesso ao material vegetal autóctone e da comunicação dos conhecimentos tradicionais associados.....
78. Pistas quanto à natureza destes tipos de posições jurídicas; finalidades; titularidade; articulação com os direitos de propriedade intelectual já existentes
79. Objecto
80. Propostas quanto às condições de protecção
81. Titularidade
82. Propostas quanto ao conteúdo
- 82.1. Direitos e obrigações.....
83. Propostas quanto à efectivação dos mecanismos compensatórios.....
84. As propostas quanto aos deveres e duração dos direitos à luz do “Compromisso Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos”; o regime das partilha dos benefícios ora previsto no “Tratado Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura”
85. O problema da garantia; a eventual alteração dos requisitos (formais e substanciais) de concessão de direito de patente e da concessão de direito de obtentor de variedade vegetal; a liberdade de conformação dos Estados-membros aderentes à O.M.C.
- SUBSECÇÃO III – *A Adopção de Medidas Defensivas no Quadro do Direito de Patente e do Regime das Obtenções Vegetais*.....
86. A alteração dos requisitos de protecção (formais e substanciais) para a concessão de direito de patente ou direito de obtentor de variedade vegetal.....
87. A alteração dos requisitos de protecção (cont.); a exigência da prestação de consentimento informado por ocasião da recolha de matérias biológicas
88. A alteração dos requisitos de protecção (cont.); a indicação da *origem geográfica* das matérias biológicas; a *prova* do cumprimento das normas legais respeitantes ao acesso e à utilização dos recursos genéticos e dos conhecimentos tradicionais associados (*certificado de proveniência* dos recursos); o problema da *aquisição legítima* destes materiais.....
89. A alteração dos requisitos de protecção (cont.); a recusa de concessão ou a produção de efeitos invalidantes através da sindicância das cláusulas gerais da *ordem pública* e dos *bons costumes*; a utilização *abusiva* dos direitos de propriedade intelectual; referência ao *Protocolo de Cartagena* sobre segurança biológica.....
90. A alteração dos requisitos de protecção (cont.); a introdução de novos *requisitos formais de patentabilidade*
91. A alteração dos *requisitos formais* de patentabilidade (cont.): a necessidade de eventual necessidade de avaliação do pedido de patente por um *comité de ética*, nos casos previstos no artigo 5.º da Directiva n.º 98/44/CE.....
92. Posição adoptada e síntese.....
- 92.1. A solução quanto aos recursos biológicos corpóreos.....
- 92.2. Objecções sócio-culturais, de política legislativa e jurídico-dogmáticas respeitantes à consagração de *direitos subjectivos absolutos privados de propriedade intelectual* dirigidos à protecção dos conhecimentos tradicionais associados à utilização de recursos biológicos.....
- 92.3. Objecções de natureza sócio-cultural: antigos e hodiernos discursos sobre a “cultura”; as redes de hegemonia económica dominantes e o Acordo TRIPS
- 92.4. Objecções de política legislativa.....
- 92.5. Objecções jurídico-dogmáticas.....
- 92.6. Proposta de consagração de mecanismos jurídicos “activos” e “defensivos” na promoção e aproveitamento económicos dos conhecimentos tradicionais adentro do subsistema do direito de patente e do direito de obtentor de variedade vegetal; a via alternativa do segredo: um novo entendimento do preceituado no artigo 318.º do CPI 03.....
- SUBSECÇÃO IV – *O Regime Português de Registo de Material Vegetal Autóctone e dos Conhecimentos Tradicionais Associados*
93. Introdução; recursos genéticos vegetais *corpóreos* e *incorpóreos*; o sentido global das posições jurídicas susceptíveis de constituição

94. A bio-sustentabilidade alicerçada nos mecanismos do mercado; registo facultativo; registo obrigatório
95. A compatibilização destes regimes jurídicos com o disposto no Acordo TRIPS.....
96. O regime jurídico respeitante ao acesso ao material vegetal autóctone; o registo deste material
- 96.1. Objecto da protecção; características.....
- 96.2. Condições de protecção: deve tratar-se de uma variedade vegetal, a distintividade, a estabilidade, a homogeneidade e a novidade? A descrição da variedade
- 96.3. Denominação da variedade.....
- 96.4. O conteúdo do direito; as utilizações livres
- 96.5. Duração do direito; outras causas de caducidade
- 96.6. Confronto deste regime jurídico com o regime previsto no “Tratado sobre Recursos Fitogenéticos”
- 96.7. A singularidade deste direito industrial; um direito industrial “imperfeito”; constâncias e descontinuidades em relação ao direito de obtentor de variedade vegetal
97. O Regime jurídico do direito industrial emergente do registo dos *conhecimentos tradicionais* associados à utilização comercial ou industrial das variedades vegetais autóctones e restante material vegetal
- 97.1. Objecto da protecção; características.....
- 97.2. Condições de protecção. Requisitos positivos: conhecimentos tradicionais; novidade *sui generis*; industrialidade; requisito negativo: a preexistência de direitos de propriedade industrial anteriores
- 97.3. A titularidade do direito *sui generis* sobre os *conhecimentos tradicionais* associados à utilização de recursos vegetais autóctones; o princípio do tratamento nacional.....
- 97.4. O conteúdo do direito sobre os conhecimentos tradicionais associados à utilização de variedades locais; utilizações livres.....

CAPÍTULO III

**Bioinformática, direito de patente e o regime do “direito especial”
do fabricante de bases de dados**

- SECÇÃO I – *A Bioinformática e o Domínio sobre as Informações Genéticas*
98. Introdução; o interesse e a importância da questão; os instrumentos da “bio-informática”: protecção da “informação genética” através do direito de patente e modelo de utilidade sobre programas de computador; sequência.....
99. A bioinformática e a propriedade intelectual
- SECÇÃO II – *A Protecção das Informações Genéticas Através do Direito de Patente e/ou Modelo de Utilidade Respeitante a Programas de Computador*
100. A protecção das informações genéticas preexistentes na natureza e das informações susceptíveis de manipulação genética através do *direito de patente* sobre programas de computador
- SUBSECÇÃO I – *A Patentabilidade de Programas de Computador*.....
101. A patentabilidade dos *programas de computador*
- 101.1. Noção de programa de computador; os algoritmos
102. A evolução da patentabilidade de programas de computador nos E.U.A.; o estado da questão no quadro da Convenção sobre a Patente Europeia, no CPI 95 e no actual CPI 03.....
103. A evolução do problema da patentabilidade dos programas de computador no âmbito da Convenção da Patente Europeia.....
104. O panorama existente em alguns Estados, antes da entrada em vigor da CPE: França; Alemanha ..
- 104.1. França
- 104.2. Alemanha: a tecnicidade das invenções e a relativização dos conceitos.....
105. O estado da questão após o início de vigência da CPE
- 105.1. Reino Unido
106. Efeitos ou resultados *técnicos*; a admissibilidade da patenteação de programas de computador que produzem *efeitos técnicos não materiais* na jurisprudência do Instituto Europeu de Patentes

- SUBSECÇÃO II – *Aplicação à Bioinformática*
107. Aplicação à bioinformática; a proprietarização da informação genética *qua tale* através do direito de patente sobre programas de computador; a patentabilidade de programas de *per se* ou de programas gravados em suportes enquanto patente de produto
108. Invenções que implicam programas de computador enquanto invenções de *produto* ou enquanto invenções de *processo*?
- SUBSECÇÃO III – *A Proposta de Directiva Sobre Invenções Que Implicam Programas de Computador. O Fracasso desta Proposta*
109. Generalidades
110. Caracterização à luz da última versão do Parlamento Europeu e do Conselho (2004)
111. O “progresso técnico” como requisito de patentabilidade? O sentido histórico do “contributo técnico”; crítica
112. “Efeito técnico” e “contributo técnico” na proposta de directiva
113. O repúdio da possibilidade de apropriação exclusiva pelo direito de patente da *informação genética* meramente *gravada* nos *suportes* informáticos, referência sumária aos métodos computacionais de “fazer negócios”, de exercício de jogos e de criação de efeitos estéticos
- SUBSECÇÃO IV – *Bioinformática, Direito de Patente e Direito de Autor*
114. A confluência da protecção dos programas de computador por *direito de autor* e por *direito de patente*; introdução
115. A confluência dos âmbitos de protecção
116. Conclusões; a via do modelo de utilidade
- SECÇÃO III – *A Protecção da Bioinformática Através do Regime dos Modelos de Utilidade*
117. A actividade inventiva das invenções que implicam programas de computador e a via do *modelo de utilidade*
118. Os conhecimentos exigíveis ao perito na especialidade
119. A identificação do sector tecnológico a que pertencem as invenções que implicam programas de computador e de sistemas informáticos no domínio da bioinformática; o *problem solution approach* e o *product function approach*; posição adoptada
120. O perito na especialidade enquanto *equipa*
121. A determinação do *nível inventivo* nas *invenções bioinformáticas*; a influência da complexidade do sector tecnológico em questão; a *imprevisibilidade* das soluções técnicas
122. A determinação do nível inventivo e o perito na especialidade (cont.); exemplificação
123. Referência a alguns indícios de actividade inventiva em invenções que implicam programas de computador ou sistemas informáticos
124. A falta de nível inventivo; a alternativa da protecção dos programas de computador por modelo de utilidade; a possível justaposição dos regimes jurídicos
- SECÇÃO IV – *A Bioinformática e o “Direito Especial” do Fabricante de Bases de Dados*
125. Introdução; relevo do problema; sequência
- SUBSECÇÃO I – *Conceito e Conteúdo de Base de Dados*
126. Bases de dados; noção; uma hipótese exemplar
127. Espécies de bases de dados no que respeita ao critério da protecção legal: bases de dados originais e não originais
128. O objecto de protecção: as bases de dados e a indeterminação legal do conceito; os dados pessoais genéticos
129. O conceito de bases de dados (cont.) e a inívia protecção de certos programas de computador pelo regime jurídico do “direito especial” do fabricante de bases de dados; a protecção dos sistemas auxiliares (*thesaurus* e sistemas de indexação)
130. O conceito de base de dados (cont.); a ambiguidade relativamente ao meio através do qual os dados são armazenados e tornados acessíveis ao público; o conteúdo das bases de dados: o caso das matérias biológicas; o alvo do investimento substancial atendível: *criação* de dados *versus obtenção* de dados

131. Os constituintes biológicos como dados *individualmente acessíveis* e entre si *independentes* no acervo da base de dados
- SUBSECÇÃO II – *O Âmbito de Protecção e a Apropriação Exclusiva das Informações Genéticas*
132. A apropriação da *informação genética* preexistente no estado natural no novo regime europeu do “direito especial” do fabricante de bases de dados, à luz o *âmbito de protecção* do direito *sui generis* do fabricante
- 132.1. A (in)substancialidade da extracção e/ou da reutilização
- 132.2. A tutela do conteúdo da base: os dados ou informações
- 132.3. A duração do “direito especial” do fabricante enquanto factor perverso do livre acesso aos dados
- 132.4. A protecção do próprio conteúdo e não apenas dos actos de extracção de partes substanciais
133. A reutilização do material por parte do *utilizador legítimo* de base de dados de recursos biológicos; o acesso indirecto à base
134. O *investimento substancial* deve ser especialmente imputado à concepção e construção da base de dados?
135. A tutela do *investimento não criativo* e os direitos-liberdade de expressão, informação e criação científica
136. O conceito de *utilizador legítimo* e as bases de dados *não criativas*
137. O Esgotamento do “direito especial” do fabricante de bases de dados; as bases de dados enquanto *produtos* e enquanto *serviços*; crítica
138. A falácia das utilizações livres das bases de dados protegidas pelo “direito especial” do fabricante, em especial nas bases de dados electrónicas

CAPÍTULO IV

Propriedade intelectual, bases de dados de recursos biológicos e direito da concorrência

139. Os contornos do problema
- § Único – **Direito (Europeu) da Concorrência e a Propriedade Intelectual**
140. A ausência do mecanismo das *licenças obrigatórias* no quadro das tutela das bases de dados
141. O Direito (europeu) da concorrência e o regime dos direitos de propriedade intelectual; as especificidades do mercado das informações tecnológicas
142. O direito da concorrência e as instituições públicas fabricantes de bases de dados
143. Presuposto da aplicabilidade do regime: a existência de mercados e de concorrência; a ausência de concorrência na actividade dos entes públicos dirigida à promoção e protecção do património cultural (recursos biológicos e conhecimentos tradicionais)
144. O “lado interno” dos direitos de propriedade intelectual e a função (pró)competitiva que devem propiciar; a “internalização” de alguns problemas respeitantes ao comportamento (monopolista ou oligopolista) dos agentes no mercado, titulares de direito de autor e do “direito especial” do fabricante de bases de dados

Considerações Finais e Perspectivas Futuras de Investigação

Bibliografia Geral

Índice Geral

