



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Luís Eduardo Andreazi

**A INTRODUÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA NAS  
NORMAS DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA**

**Dissertação no âmbito do Mestrado em Direito, na Área de  
Especialização em Ciências Jurídico-Políticas/Menção em Direito  
Administrativo, orientada pela Professora Doutora Maria  
Alexandra de Sousa Aragão e apresentada à Faculdade de Direito  
da Universidade de Coimbra.**

Julho de 2022



FACULDADE DE DIREITO  
UNIVERSIDADE DE  
**COIMBRA**

*Luís Eduardo Andreazi*

**A INTRODUÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA NAS NORMAS DE  
CONTRATAÇÃO PÚBLICA**

**THE INTRODUCTION OF THE ECOLOGICAL FOOTPRINT IN  
THE RULES OF PUBLIC PROCUREMENT**

Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra no âmbito do 2º Ciclo de Estudos em Direito (conducente ao grau de Mestre), na Área de Especialização em Ciências Jurídico-Políticas/Menção em Direito Administrativo.

Orientadora: Maria Alexandra de Sousa Aragão

Coimbra  
2022

Para o meu avô Aníbal.

## AGRADECIMENTOS

Pelas incontáveis mensagens respondidas, por toda a atenção e paciência que teve comigo, e por todo o conhecimento que tem e do qual tive o privilégio de desfrutar, agradeço à Professora Doutra Maria Alexandra de Sousa Aragão. Que um dia eu possa fazer pelo Direito ao menos um décimo de tudo o que a Doutora faz.

Pela constante lembrança de carinho, amor e companheirismo, e pelas longas horas em que me ouvia falar de minha tese, agradeço ao meu amor e companheira Giuliane Cristina. Que seu futuro seja tão brilhante quanto a felicidade que me traz.

Aos meus pais, agradeço pela imensa oportunidade que me deram de estar aqui na Universidade de Coimbra, escrevendo esta tese. Vocês sempre foram meus pilares e minhas grandes inspirações, e a vocês agradeço por tudo o que pude fazer e por tudo o que ainda farei; e aos meus avôs e avós, constantes fontes de amor que jamais esquecerei. Que o amor e o carinho de vocês caminhem sempre comigo.

Aos excelentíssimos Professores desta Universidade, em especial ao Professor Doutor Pedro Costa Gonçalves e à Professora Doutora Ana Raquel Moniz, cujo suporte e conhecimento foram de grande importância para este trabalho; e à ilustre Professora Doutora Bernardina Ferreira Furtado Abrão, que primeiro me apresentou e me guiou neste fascinante mundo do Direito Administrativo. Que a luz do conhecimento nunca deixe de emanar de vocês.

Aos meus amigos, que mesmo tão distantes sempre foram uma fonte de companheirismo e amizade sem igual. Agradeço pelas horas de diversão e de distração que sempre proporcionaram um necessário descanso neste caminho tão incerto. Que nunca nos esqueçamos uns dos outros.

E à Universidade de Coimbra, que com toda sua estrutura e suporte permitiu o florescer deste trabalho. Que para a eternidade seja um bastião do conhecimento e do livre pensamento.

## RESUMO

A presente tese tem o escopo de estudar uma possível integração de metodologias ligadas à pegada ecológica nas normas de contratação pública portuguesa e europeias. Esta ideia tem como cenário o progressivo surgimento e fortalecimento de normas e aspectos ambientais nos mais variados ramos do Direito interno e europeu, fruto de um crescente impulso legislativo que visa não apenas combater as alterações climáticas, mas especialmente colocar a União Europeia em um caminho rumo a um desenvolvimento sustentável. É neste contexto que nossa análise das normas jurídico-administrativistas relativas à contratação pública se insere, uma tentativa de impulsionar as compras públicas ecológicas e fazer desenvolver na contratação pública um cenário de proliferação de normas e aspectos ambientais, especialmente naquilo que diz respeito ao desenvolvimento de atividades econômicas por parte dos operadores participantes nos procedimentos contratuais públicos. O caminho tomado para a realização de toda esta ideia percorre quatro grandes pontos: primeiro, com a apresentação daquilo que constitui a pegada ecológica e outros indicadores a ela associados, entendendo as vantagens e desvantagens de sua aplicação; em um segundo momento, com o estudo das normas de contratação pública europeia e portuguesa, buscando entender como elas recepcionam fatores e critérios ambientais, e de que forma podem se relacionar com a pegada ecológica; em um terceiro momento, com a compatibilidade entre os princípios fundamentais da contratação pública e a introdução da pegada ecológica como critério de contratação; e por fim, em um quarto momento, com a análise de uma Recomendação da Comissão Europeia responsável pela estruturação de uma metodologia da pegada ecológica passível de ser introduzida nos ordenamentos jurídicos pertinentes à contratação pública. Uma vez entendidos estes pontos, poderemos compreender como os ordenamentos jurídicos contemporâneos suportam a introdução de aspectos ambientais dentro das regras e princípios da contratação pública, e como deveremos proceder jurídica e legislativamente para que a pegada seja integrada neste contexto, momento em que conseguiremos expor nossas conclusões e apresentar nossas recomendações de como esta ideia deverá se desenrolar neste ramo jurídico de Direito Administrativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pegada ecológica. Contratação pública. Desenvolvimento sustentável. Critérios ambientais. Direito Administrativo.

## ABSTRACT

The present thesis has the scope to study a possible integration of methodologies linked to the ecological footprint into the Portuguese and European public procurement rules. This idea is based on the constant emergence and strengthening of norms and environmental aspects in the most varied branches of domestic and European law, results of a growing legislative impulse that aims not only to confront the climate change, but especially to place the European Union in a path towards a sustainable development. It is in this context that our analysis of the legal-administrative norms related to public procurement is situated, an attempt to boost green public purchases and to develop the proliferation of norms and environmental aspects in the public procurement, especially regarding the development of economic activities by economic operators participating in public procurement procedures. The path taken for the realization of this whole idea covers four main points: first, with the presentation of what constitutes the ecological footprint and other indicators associated with it, understanding the advantages and disadvantages of its application; secondly, with the study of European and Portuguese public procurement rules, seeking to understand how they receive environmental factors and criteria, and how they can be related to the ecological footprint; in a third moment, with the compatibility between the fundamental principles of public procurement and the introduction of the ecological footprint as a contractual criterion; and finally, in a fourth moment, with the analysis of a European Commission Recommendation responsible for structuring an ecological footprint methodology that could be introduced in the legal systems relevant to the public procurement. Once all these points are understood, we will be able to comprehend how contemporary legal systems support the introduction of environmental aspects within the rules and principles of public procurement, and how we should proceed legally and legislatively so that the footprint is integrated within this context, at which time we would be able to expose our conclusions and present our recommendations on how this idea should unfold in this legal branch of Administrative Law.

**KEYWORDS:** Ecological footprint. Public procurement. Sustainable development. Environmental criteria. Administrative Law.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CCP – Código dos Contratos Públicos

CDFUE – Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia

CELE – Comércio Europeu de Licenças de Emissão

CPA – Código do Procedimento Administrativo

CRP – Constituição da República Portuguesa

DLR – Decreto Legislativo Regional

ENCPE – Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas

GPP – Green Public Procurement

LCA – Life Cycle Assesment

ONG – Organização não-governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

PAO – Método da pegada ambiental das organizações

PAP – Método da pegada ambiental dos produtos

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

TFUE – Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

UE – União Europeia

WRI – World Resources Institute

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>1. ACEPÇÕES INICIAIS E DELIMITAÇÃO DA TESE</b> .....	<b>11</b>
<b>2. ENTENDENDO A PEGADA ECOLÓGICA</b> .....	<b>22</b>
2.1 BREVES INTRODUÇÕES.....	22
2.2 A PEGADA ECOLÓGICA .....	23
2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS PEGADAS HÍDRICA E CARBÔNICA.....	26
2.4 CRÍTICAS E DILEMAS NA APLICAÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA .....	29
2.5 EXEMPLOS DE APLICAÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA .....	32
<b>3. DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA</b> .....	<b>38</b>
3.1 DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA: ASPECTOS GERAIS .....	38
3.2 DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA: DOCUMENTOS E LEGISLAÇÕES ESTRUTURANTES .....	44
<b>4. DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA NAS DIRETIVAS EUROPEIAS</b> .....	<b>51</b>
4.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	51
4.2 DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA NAS DIRETIVAS EUROPEIAS: AS DIRETIVAS 2014/23/UE E 2014/25/UE.....	52
4.3 DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA NAS DIRETIVAS EUROPEIAS: A DIRETIVA 2014/24/UE .....	55
4.3.1 <i>Qualificação dos candidatos</i> .....	58
4.3.2 <i>Critérios de adjudicação contratual</i> .....	62
4.3.3 <i>Condições de execução do contrato</i> .....	71
4.4 CONCLUSÕES DO CAPÍTULO.....	76
<b>5. OS PRINCÍPIOS DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA E A PEGADA ECOLÓGICA</b> <b>80</b>	
5.1 OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA .....	80
5.2 OBSERVAÇÕES FINAIS .....	87

<b>6. A RECOMENDAÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS DA PEGADA AMBIENTAL PARA A MEDIÇÃO E COMUNICAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL AO LONGO DO CICLO DE VIDA DE PRODUTOS E ORGANIZAÇÕES .....</b>	<b>88</b>
6.1 INTRODUÇÃO.....	88
6.2 ESCLARECIMENTOS E ACEPÇÕES INICIAIS.....	89
6.3 ANÁLISE DOS OBJETIVOS E DAS PROPOSTAS DA RECOMENDAÇÃO .....	90
6.4 QUESTÕES PROBLEMÁTICAS.....	95
6.5 UMA PROPOSTA PARA A INTRODUÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA.....	98
6.5.1 Aspectos gerais da proposta.....	99
6.5.2 Aspectos específicos da proposta.....	104
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>108</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>117</b>
<b>LISTA DE DOCUMENTOS E JURISPRUDÊNCIAS .....</b>	<b>126</b>

## INTRODUÇÃO

A presença e a utilização de critérios e de fatores ambientais nas mais variadas áreas do Direito é uma questão que tem se desenvolvido progressivamente ao longo das últimas décadas, uma evolução jurídica constante que traz atrelada à si uma preocupação muito maior, em grande parte tentando combater as alterações climáticas e salvaguardar o ambiente natural, ao mesmo tempo em que propõe uma transição das atividades humanas para um futuro sustentável.

Na União Europeia e em Portugal tal situação não é diferente. Grandes esforços legislativos têm sido realizados nos últimos anos para melhor adequar o bloco a um caminho que prega pelo desenvolvimento sustentável.

Nosso trabalho buscará desenvolver uma pequena parte de todo este esforço, concentrando-se em alguns pontos chave que servirão como base para nossas discussões e para o desenvolvimento de nossas ideias. O caminho que escolhemos para atingirmos tal propósito assenta-se nas normas da contratação pública portuguesa e europeias, área do Direito pela qual temos grande estima, e que pensamos ser de grande relevância para o fortalecimento de aspectos ambientais dentro dos ordenamentos jurídicos contemporâneos.

Unindo-se ao estudo desta vertente administrativista, propomos um estudo voltado também para a utilização do índice de sustentabilidade ecológica denominado “pegada ecológica”. Tal instrumento tem grande valor para determinar o impacto ambiental e o consumo de recursos naturais de diferentes sujeitos, desde indivíduos até de toda a humanidade, e tem sido bem aplicado nas mais variadas atividades humanas.

Na combinação dos estudos de contratação pública e da aplicação da pegada ecológica é que fez surgir nossa ideia de aplicação deste índice nos procedimentos de contratação pública, como critério de qualificação dos candidatos e de medição do impacto ecológico na utilização de recursos naturais na realização das atividades empresariais e laborais envolvendo a realização de obras, bens e/ou serviços contratados entre a Administração e seus cocontratantes.

Como esta ideia se desenvolve, quais seus parâmetros, os desafios para sua aplicação e as conclusões as quais chegamos serão temas a serem largamente debatidos e estudados ao longo deste trabalho.

Percorreremos desde aspectos mais simples da contratação pública, até conceitos mais elaborados, concernentes, sobretudo, à pegada ecológica. Pretendemos não apenas destacar as vantagens da aplicação deste índice ecológico, como também explorar, profundamente, o enquadramento jurídico atual concernente à contratação pública europeia, embora nunca se ignorado aquilo que dizem as normas nacionais.

Nosso estudo se dividirá em seis capítulos, cada um devendo ser explorado e ultrapassado para que possamos concluir se é possível a aplicação de uma metodologia ligada à pegada ecológica no cenário da contratação pública e, em caso positivo, em qual grau e de que maneira isto poderia ser feito.

Prosseguiremos da seguinte forma: no capítulo 1, procederemos com a delimitação da tese e do nosso âmbito de estudo, realizando observações e apontando questões pertinentes ao trabalho que será aqui desenvolvido, servindo como uma apresentação de todo o cenário jurídico-ideológico que engendrou a realização deste trabalho. Será, pois, uma forma de apresentar aos leitores as razões e a lógica por trás desta tese.

No capítulo 2, seguiremos com a exposição daquilo que constitui a pegada ecológica, uma forma de apresentarmos seus principais elementos e aplicações, bem como apontar qualidades positivas e negativas de sua utilização, fazendo sempre ligações com a nossa matéria de estudo.

Nos capítulos 3 e 4 daremos seguimento a um estudo voltado para as normas que constituem a contratação pública ecológica na União Europeia e em Portugal, especialmente naquilo que diz respeito às Diretivas 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE, principais pilares europeus referentes à matéria no ordenamento jurídico atual, de maneira a delinear os contornos jurídicos do tema em que pretendemos que a pegada ecológica seja inserida e aplicada, buscando identificar pontos que se assemelham à nossa ideia, bem como possíveis dificuldades para sua concretização. Analisaremos atentamente normas pertinentes a três aspectos do procedimento de contratação pública: a qualificação dos candidatos, os critérios de adjudicação e as condições de execução do contrato, uma vez que supomos que, caso a pegada possa ser aplicada na contratação pública segundo nossa ideia, pensamos que deverá ser introduzida em algum (ou alguns) destes três momentos do procedimento de contratação, pelas razões que explicaremos adiante.

No capítulo 5, relacionaremos a principiologia contratual pública com os critérios/fatores ambientais presentes nos ordenamentos jurídicos pertinentes, relacionando-os também ao nosso tema, buscando encontrar pontos de atrito entre a principiologia e a nossa proposta de introdução da pegada.

No capítulo 6, tendo tirado conclusões pertinentes após os estudos dos demais capítulos, prosseguiremos para a análise da Recomendação (UE) 2021/2279, documento europeu que traz diretrizes metodológicas para a aplicação da pegada ecológica em uma vasta gama de cenários, e o qual poderá ser essencial para embasar a aplicação da pegada segundo as nossas ideias.

Concluídos estes capítulos, teremos a capacidade de proceder à realização de nossos apontamentos e considerações finais sobre o desenvolvimento de nosso trabalho, bem como expor as conclusões que obtivemos em relação a aplicação da pegada ecológica na contratação pública europeia.

## 1. ACEPÇÕES INICIAIS E DELIMITAÇÃO DA TESE

Antes de darmos propriamente início ao conteúdo e às investigações propostas pela presente tese de Mestrado em Direito, convém-nos expressar alguns pontos iniciais importantes para o entendimento e delimitação do conteúdo deste trabalho.

Vale apontarmos desde o início que a presente tese teve sua concepção na união de dois grandes ramos do Direito, nomeadamente, o Direito Administrativo e o Direito do Ambiente. O texto, portanto, não deixará de refletir, discutir e esmiuçar as ideias principais pertinentes ao nosso tema que, invariavelmente, tem total ligação com estas duas áreas<sup>1</sup>, ainda que, pela adequação da tese às Ciências Jurídico-políticas, nosso foco centre-se muito mais nas normas administrativistas.

Naquilo que concerne ao tema, fazamos aqui uma ampliação dos termos trazidos no próprio título deste trabalho, que pensamos já serem instigantes e competentes o suficiente para ao menos apresentar as linhas gerais desta tese. Referimo-nos, pois, à inclusão de um critério científico baseado no índice ecológico denominado “pegada ecológica” como instrumento de densificação de aspectos ambientais dentre das normas jurídicas pertinentes à contratação pública, tanto naquilo que concerne às normas nacionais, como as de origem comunitária.

Nossa ideia caminha em acordo com os preceitos do princípio da integração ambiental, o qual trataremos posteriormente, visando fortalecer as normas ambientais e dar-lhes não somente maior força jurídica, mas também uma robustez e uma aplicabilidade muito mais profundas, espalhando o respeito e a concretização de aspectos ligados ao ambiente ao longo de todo o ordenamento jurídico.

Assim, partindo deste contexto de fortalecimento de normas (e mesmo de princípios) ambientais, tomamos como nosso objetivo nesta tese verificar até que ponto e de que forma poderia o Direito Administrativo ser capaz de recepcionar, dentro de suas normas, critérios e/ou fatores cujas origens são pautadas, essencialmente, em um cenário puramente ambientalista.

---

<sup>1</sup> Cf. ESTORNINHO, Maria João. *Curso de Direito dos Contratos Públicos: por uma contratação pública sustentável*. Coimbra: Almedina, 2012. p. 419.

É certo que as questões ambientais têm sido debatidas cada vez mais pelos Estados e pelas legislações de todo o mundo. Ignorarmos sua existência e os problemas decorrentes da falta de ações concretas para combater seus efeitos negativos não é algo que possamos mais fazer. Correndo o risco de sermos alarmistas, não podemos deixar de opinar no sentido de considerarmos as questões climáticas<sup>2</sup> como um problema que, a cada dia, recai mais pesadamente sobre nossas cabeças e que, se não for combatido, trará graves consequências a nós e ao nosso planeta. A bem da verdade, algumas destas consequências já sentimos há algum tempo e, se os cientistas estiverem corretos, não faltará muito para que estes problemas nos sobrepujem definitivamente<sup>3</sup>.

Ora, não defenderemos neste texto a aplicação de melhores métodos de captação de gás carbônico, ou a introdução de robôs capazes de captar resíduos plásticos nos oceanos. Mas será nosso objetivo, e daí estarmos sempre recorrendo ao contexto de fortalecimento jurídico de fatores ambientais, apresentar uma proposta de como o Direito, enquanto ciência autônoma e capaz de prescrever normas, funda atuações administrativas e aplicações judiciais que induzem ou impõem mudanças e comportamentos concretos passíveis de modificar a vida humana.

Daí defendermos ser um dos papéis do “Direito do futuro” zelar cada vez mais por um desenvolvimento ambientalmente sustentável<sup>4</sup>, reformando-se e aprimorando-se nos

---

<sup>2</sup> Ainda que não se trate de um tema central em nosso trabalho, é relevante apontarmos os esforços da União Europeia no sentido de combater as mudanças climáticas, com esforços legislativos sendo vistos em variados setores. Para uma breve história desta evolução legislativa, recomendamos a leitura de FREESTONE, David; STRECK, Charlotte. *The EU and Climate Change*. In: MACRORY, Richard (ed.). *Reflections on 30 Years of EU Environmental Law: A High Level of Protection?*. Groningen: Europa Law Publishing, 2006. p. 85-106.

<sup>3</sup> Sobre a influência humana no ambiente, sugerimos a leitura de CRUTZEN, Paul J.; McNeill, John R.; STEFFEN, Will. *The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?*. *Ambio*, Volume 36, n° 8, p. 614-621, dez. 2007.; e SANTOS, Filipe Duarte. *Alterações Globais: os desafios e os riscos presentes e futuros*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2012. Com igual importância, relacionando as alterações ambientais ao contexto dos Direitos Humanos, cf COLARD-FABREGOULE; Catherine. CURNIL, Christel (dir.). *Alterações ambientais globais e direitos humanos*. Lisboa: Piaget, D.L. 2014.

<sup>4</sup> Vale lembrarmos que o termo “sustentabilidade” comporta uma complexidade de conceitos que não se limitam apenas ao plano jurídico, tendo uma carga de multidisciplinariedade muito grande. Optamos por seguir aqui a definição adotada em 1987, na altura do Relatório Brundtland (“Nosso Futuro Comum”), das Nações Unidas, que conceitua “desenvolvimento sustentável” como sendo “aquele que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. NAÇÕES UNIDAS. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: o nosso futuro comum*. Cf. também neste sentido: VOIGT, Christina. Article 11 TFEU in the light of the principle of sustainable development in international law. In: SJAFELL, Beate; Wiesbrock, Anja (ed.). *The Greening of European Business under EU Law: taking Article 11 TFEU seriously*. Londres; Nova Iorque: Routledge, 2015. p. 32-38; e MATEO, Ramón Martín. *Manual de Derecho Ambiental*. 3. ed. Navarra: Thomson Aranzadi, 2003. p. 37-40.

pontos em que ainda é demasiadamente deficiente, por exemplo, pela recepção, em seus vários ramos, de cada vez mais conceitos e normas jurídico-ambientais.

Não à toa o próprio Tratado sobre o funcionamento da União Europeia prescreva a prossecução da preservação, proteção e melhoria da qualidade do ambiente, bem como a promoção internacional de medidas destinadas a combater problemas ambientais regionais ou mundiais, “e designadamente a combater as alterações climáticas”<sup>5</sup>. Seu próprio artigo 11º já consagrava uma preocupação com a promoção do desenvolvimento sustentável dentro do território da União<sup>6</sup> e, conforme veremos ao longo deste estudo, há um esforço cada vez maior por parte dela e dos Estados-membros em dar continuidade e um real significado a estes termos do Tratado<sup>7</sup>, seja pela produção de novas legislações, mais preocupadas em inserir, em qualquer que seja o contexto jurídico, novos elementos ambientais, seja pela formulação de agendas e documentos estratégicos, como “*Um novo Plano de Ação para a Economia Circular: para uma Europa mais limpa e competitiva*”<sup>8</sup> e o “*Pacto Ecológico Europeu*”<sup>9</sup>, capazes de propor novos e mais sustentáveis horizontes<sup>10</sup>.

É preciso que caminhemos cada vez mais rumo a um novo paradigma jurídico, um que abrace não apenas a mera ideia de uma preocupação com as questões ambientais, mas

---

<sup>5</sup> TFUE da União Europeia, art. 191º, nº 1.

<sup>6</sup> TFUE, art. 11º: “As exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e ações da União, em especial com o objetivo de promover um desenvolvimento sustentável”.

<sup>7</sup> Neste tema, falando sobre a situação da biodiversidade europeia e os esforços feitos pela União para proteger as diferentes espécies e habitats presentes no continente, recomendamos a leitura de SADELEER, Nicolas de. EC Law and Biodiversity. In: MACRORY, Richard (ed.). *Reflections on 30 Years of EU Environmental Law: A High Level of Protection?*. Groningen: Europa Law Publishing, 2006. p. 349-370.

<sup>8</sup> COM (2020) 98 final

<sup>9</sup> COM (2019) 640 final. Sobre o pacto, cf. CARVALHO, Raquel. Da contratação pública sustentável à contratação pública circular: o objeto da procura e o modelo de gestão. In: RAIMUNDO, Miguel Assis (org.). *Concorrência e Sustentabilidade: dois desafios para a contratação pública: actas da II Jornadas de Direito dos Contratos Públicos (30 de Setembro a 2 de Outubro de 2020, FDUL)*. Lisboa: AAFDL Editora, 2021. p. 83-108.

<sup>10</sup> Sobre a evolução jurídico-histórica do direito do ambiente em Portugal e no Brasil, excelente é a obra de José Gomes Canotilho e José Morato Leite: Cf. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

que também lhes apresente uma resposta jurídica real, palpável<sup>11</sup>, que consiga de fato produzir resultados<sup>12</sup>.

No fundo, é isto que aqui propomos fazer, tomando como base a perspectiva do Direito Administrativo, valendo-nos das regras e princípios da contratação pública e dos conceitos e aplicabilidades da pegada ecológica.

Porém, conforme exporemos nos capítulos que se seguem, a introdução de instrumentos ecológicos neste específico ramo de Direito Administrativo não é uma tarefa tão simples, especialmente se considerarmos a forma como estão construídos os atuais cenários jurídico-legislativos.

Uma das principais ideias a serem desenvolvidas neste texto, derivada diretamente de uma eventual inclusão da pegada nas legislações pertinentes e da tomada de decisões por parte das autoridades responsáveis, é a inclusão da pegada ecológica como um instrumento de qualificação dos candidatos no procedimento adjudicatório, bem como do impacto ambiental produzido por aqueles que produzirão/executarão o produto, obra ou serviço acordado no procedimento contratual público<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Não é à toa, portanto, que nas últimas décadas tenha-se discutido a ideia de uma transição para um novo modelo de Estado, capaz de melhor atender as necessidades ecológicas. Daí a construção conceitual de um “Estado de Direito Ambiental” (*Umweltrechtsstaat*, no alemão), “uma alternativa viável que fornece um novo paradigma para que se possibilite a real aplicação do Direito Ambiental, dando por exaurida a estrutura tradicional na qual se viram aplicados os direitos individuais e sociais até então”. CAVEDON, Fernanda de Salles; SANTOS, Rafael Padilha dos. *Considerações acerca do Estado de Direito Ambiental e suas interfaces com a Justiça Ambiental: por um novo paradigma*. Revista Brasileira de Direito Ambiental, Ano 1, Volume 2, p. 287-316, abr./jun. 2005. p. 299; conferir também neste sentido, AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ambiental e Sensibilidade Ecológica: os Novos Desafios à Proteção da Natureza em um Direito Ambiental de Segunda Geração. In: LEITE, José Rubens; WOLKMER, Antonio Carlos (org.). *Os “novos” direitos no Brasil: natureza e perspectivas: uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas*. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. p. 219-256.

<sup>12</sup> Ainda sobre o Estado de Direito Ambiental, interessante a observação feita por Gomes, Ceolin e Colveiro, no artigo “Estado e meio ambiente: como concretizar um Estado de Direito Ambiental?”: “(...) essa concepção de Estado deve privilegiar o diálogo democrático com a sociedade, ou seja, o Estado de Direito Ambiental deve ser uma construção de baixo para cima, construída a partir da participação popular. Contudo, o desafio que se apresenta é como pôr em prática essas definições, ou seja, como materializá-las nas práticas cotidianas dos governantes e dos cidadãos para que o Estado de Direito Ambiental ultrapasse os limites do ordenamento jurídico e se materialize no cotidiano”. p. 116. O artigo também navega pelo atual cenário brasileiro relativo ao ambiente e os desafios para a construção este novo modelo de Estado, pelos quais vale a pena a leitura completa do texto para conhecer a realidade brasileira. CEOLIN, Lisianne Sabedra; COLVERO, Ronaldo Bernardino; GOMES, Chaiane Ferrazza. *Estado e meio ambiente: como concretizar um Estado de Direito Ambiental?*. Argumentos – Revista do Departamento de Ciências Sociais da Unimontes, Volume 17, nº 1, p. 105-127, jan./jun. 2020.

<sup>13</sup> Ao nos referirmos à contratação pública, neste texto, estamos nos referindo aos procedimentos de contratação delineados, sobretudo, pelo nº 1 do art. 1º da Diretiva 2014/24/UE: “presente diretiva estabelece as regras aplicáveis aos procedimentos de contratação adotados por autoridades adjudicantes relativamente a contratos públicos e a concursos de conceção cujo valor estimado não seja inferior aos limiares definidos no artigo 4º”.

Queremos que a pegada seja inserida na contratação pública como um instrumento a ser utilizado pela Administração Pública, na figura de suas autoridades adjudicantes, com uma dupla finalidade: servir como mecanismo de informação e avaliação de operadores e de produto/serviços que estejam mais alinhados à sustentabilidade; e, durante a execução contratual, servir como um guia para as atividades empresariais, uma vez que se estabeleceria um valor referente à uma pegada ecológica ideal na qual o operador econômico cocontratante deveria empregar esforços para não se desviar durante o processo de criação e/ou execução do produto, obra ou serviço contratado.

Esta “pegada-ideal” corresponderia a uma pegada ecológica que, tomando como base uma determinada atividade, esteja ela envolvida em processos de construção, operação, emissão, utilização, etc., e, tendo em conta um determinada biocapacidade disponível e passível de ser utilizada na realização desta atividade, calcula um resultado que corresponde à uma pegada ecológica necessária para que o desenvolvimento desta atividade não leve à um déficit ambiental. Entraremos em mais detalhes sobre cada um destes conceitos em momento oportuno.

Tudo isto permitiria que a Administração tivesse em mãos dados confiáveis relativos à sustentabilidade ecológica de seus contratos, engendrando, por exemplo, o surgimento ou aprimoramento de políticas sustentáveis, bem como serviria de alerta e incentivo aos operadores econômicos para que passassem a adotar instrumentos, técnicas e meios de produção mais ecologicamente amigáveis.

Tal ideia coaduna-se muito bem às próprias disposições do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia que, em seu artigo 191º, nº 2, dispõe que “a política da União no domínio do ambiente terá por objetivo atingir um nível de proteção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes nas diferentes regiões da União”<sup>14</sup>. De forma semelhante expressa-se a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, ao dispor que “todas as políticas da União devem integrar um elevado nível de proteção do ambiente e a

---

Para esclarecimentos mais precisos quantos a estes valores, *cf.* o art. 4º da Diretiva 2014/24/UE. De forma semelhante, recorremos a conceituação de “autoridades adjudicantes” presente no ponto 1, do nº 1 do art. 2º da Diretiva 2014/24/UE para sustentar nosso trabalho: “«Autoridades adjudicantes», as autoridades estatais, regionais ou locais, organismos de direito público e associações formadas por uma ou mais dessas autoridades ou organismos de direito público”.

<sup>14</sup> TFUE, art. 191º, nº 2.

melhoria da sua qualidade, e assegurá-los de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável<sup>15</sup>”.

Neste assunto, não podemos deixar de mencionar o trabalho desenvolvido pela Professora Doutora Alexandra Aragão que, em sua obra “*O Princípio do Nível Elevado de Protecção e a Renovação Ecológica do Direito do Ambiente e dos Resíduos*”, defende a criação de um novo ramo do Direito, o direito ecológico, cujo princípio fundamental de sua estruturação e autonomia dogmática é o princípio do nível elevado de protecção ecológica<sup>16</sup>.

Observemos que entender o verdadeiro significado deste princípio nem sempre é uma tarefa fácil<sup>17</sup>, embora seus principais contornos possam ser demonstrados:

(...) é um princípio de ordem pública ecológica, que corresponde a um grau civilizacional avançado de defesa do direito humano ao ambiente, em que a protecção ecológica é um imperativo colectivamente assumido<sup>18</sup>.

Concordamos com o jurista Hannes Veinla que vê na constante aplicação dos princípios<sup>19</sup> da prevenção<sup>20</sup> e da integração ambiental<sup>21</sup> um caminho bastante sólido para se

---

<sup>15</sup> CDFUE, art. 37º.

<sup>16</sup> ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Nível Elevado de Protecção e a Renovação Ecológica do Direito do Ambiente e dos Resíduos*. Coimbra: Almedina, 2006. Mencionemos também, em se tratando deste princípio, o trabalho desenvolvido por Mariana Rodrigues Canotilho em torno do constitucionalismo europeu e a aplicação do princípio do nível mais elevado de protecção sobre a matéria de direitos fundamentais. CANOTILHO, Mariana Rodrigues. *O princípio do nível mais elevado de protecção em matéria de direitos fundamentais*. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2008.

<sup>17</sup> Conforme diz-nos a Prof.<sup>a</sup> Doutora Alexandra Aragão, o princípio do nível elevado de protecção ecológica “não pode ser entendido em termos absolutos, sendo impossível definir, sem pontos de referência, o que é um nível elevado”. ARAGÃO. *Op. cit.*, p. 780. Cf. também CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. p. 51.

<sup>18</sup> ARAGÃO. *Op. cit.*, p. 779. E acrescentamos: “Com a generalização da possibilidade de tomada de deliberações por maioria, o estabelecimento do princípio do nível de protecção elevado impede a redução da protecção comunitária do ambiente ao “**mínimo denominador comum**” entre os níveis de protecção de todos os Estados Membros”. CANOTILHO; LEITE. *Op. cit.*, p. 50.

<sup>19</sup> Sobre os princípios do ambiente numa perspectiva europeia, cf. WINTER, Gerd. The Legal Nature of Environmental Principles in International, EC and German Law. In: MACRORY, Richard (ed.) *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 11-28.

<sup>20</sup> Cf. KRÄMER, Ludwig. The Genesis of EC Environmental Principles. In: MACRORY, Richard (ed.). *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 39; ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. The Application and Interpretation of the Core Environmental Principles by the Portuguese Courts. In: MACRORY. *Op. cit.*, p. 165-167; e MORENO, Angel-Manuel. The Application of the Core EC Environmental Principles by Spanish Courts. In: MACRORY. *Op. cit.*, p. 188-191.

<sup>21</sup> O princípio da integração ambiental é um dos pilares do sistema jurídico ambiental da União Europeia. Plasmado no artigo 11º do TFUE, tal princípio pressupõe que “as exigências em matéria de protecção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e ações da União, em especial com o objetivo de promover um desenvolvimento sustentável”. Para Anja Wiesbrock e Beate Sjaafjell, a integração de

atingir um elevado nível de proteção ambiental<sup>22</sup>, mas compreendemos que apenas isto não é o suficiente para sua total aplicação e compreensão<sup>23</sup>. Mencionemos, por exemplo, a existência necessária de dois ou mais níveis de proteção que, quando analisados com base neste princípio, farão prevalecer aquele que se revelar mais elevado<sup>24</sup>. Neste sentido:

Se a aplicação do princípio do nível elevado de protecção ecológica pressupõe sempre um conflito entre duas interpretações, entre dois regimes, entre dois valores, entre dois bens jurídicos, e implica a tomada de partido pelo mais carecido de protecção, pelo mais frágil então o princípio do nível elevado de protecção elevado é um princípio de justiça em sentido clássico, visando sempre proteger a parte mais fraca num conflito<sup>25</sup>.

Ora, veremos que atingir este “elevado nível de proteção” corresponde a boa parte daquilo que propomos, ainda que de forma muito mais simplória.

Como sabemos, as atividades empresariais, especialmente aquelas que direta ou indiretamente modificam o espaço ao seu redor, têm o potencial de serem extremamente nocivas ao ambiente, causando um impacto ambiental constante ao longo de todo o funcionamento de suas atividades. É necessária, portanto, também uma maior participação deste setor<sup>26</sup> na busca por soluções e práticas ambientalmente sustentáveis, cenário que ainda

---

normas ambientais em todas as áreas da União Europeia, garantindo um desenvolvimento sustentável é um pré-requisito para se garantir a própria existência humana. SJAFELL, Beate; Wiesbrock, Anja. The importance of Article 11 TFEU for regulating business in the EU: securing the very basis of our existence. In: SJAFELL, Beate; Wiesbrock, Anja (ed.). *The Greening of European Business under EU Law: taking Article 11 TFEU seriously*. Londres; Nova Iorque: Routledge, 2015. p. 1.

<sup>22</sup> Em complemento, para o autor, um elevado nível de proteção ambiental demonstra-se pela adoção de medidas de controle não apenas contra riscos ambientais conhecidos e determinados, mas também contra aqueles que ainda nos são desconhecidos e incertos, devendo as considerações em torno da proteção ambiental ser levadas em consideração em todas as discussões que possam ter um impacto negativo no ambiente. VEINLA, Hannes. *Determination of the Level of Environmental Protection and the Proportionality of Environmental Measures in Community Law*. *Juridica International*, n° IX, p. 90-91.

<sup>23</sup> Há uma grande variedade de obras que se preocuparam em destrinchar este princípio, especialmente desenvolvidas sob a perspectiva do Direito Europeu. Recomendamos, neste âmbito: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MOREIRA, Vital. *Constituição da República Portuguesa Anotada – Vol. I*. 4. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2007. p. 851-852; e D’OLIVEIRA, Rafael Lima Daudt. *O princípio da integração ambiental e as energias renováveis*. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016.

<sup>24</sup> ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Nível Elevado de Protecção e a Renovação Ecológica do Direito do Ambiente e dos Resíduos*. Coimbra: Almedina, 2006. p. 780.

<sup>25</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. p. 52.

<sup>26</sup> Neste sentido, cf. BARRET, John; SCOTT, Anthony. *The Ecological Footprint: A Metric for Corporate Sustainability*. *Corporate Environmental Strategy*, Volume 8, n° 4, p. 316-325, 2001.

não se encontra em pleno funcionamento e que pretendemos em parte mitigar com a aplicação da pegada ecológica.

Vários são os motivos para esta falta de envolvimento:

A falta de engajamento real por parte das empresas em compreender as questões ambientais pode resultar da falta de conscientização ou de motivação, restrições financeiras, pressão ou a falta de uma liderança neste campo. Pode até ser mais fundamental que isso: atividades empresariais são uma parte importante do atual quadro econômico liberal e, como tal, pode não ter nenhum desejo real de mudança (tradução nossa)<sup>27</sup>.

Pretendemos levar estes pontos em consideração ao propormos nossas conclusões e recomendações ao final do trabalho.

Observemos ainda que, para nossa proposta, ao falarmos de operadores econômicos/cocontratantes, estamos nos referindo a particulares que por algum motivo queiram ser candidatos em determinado procedimento contratual do qual a Administração é parte, eventualmente com ela celebrando um contrato. Entendemos ser possível a celebração de contratos entre a Administração e outros sujeitos dotados de personalidade jurídica<sup>28</sup>, mas parte de nossos propósitos visa, além de fortalecer as normas ambientais na contratação pública, fazer com que as entidades privadas passem a se preocupar mais com as causas ambientais, modificando práticas empresariais pouco sustentáveis ambientalmente e ajustando a sua própria lógica de funcionamento rumo a objetivos mais ecológicos<sup>29</sup>.

Há, conforme exploraremos, um forte impedimento legal que acaba por barrar a inclusão de novos fatores ambientais, tanto para a seleção dos candidatos à contratação, quanto para os critérios de adjudicação e para a execução contratual. Caber-nos-á explorar quais as possibilidades que o atual cenário jurídico-legislativo possibilita para a inclusão de

---

<sup>27</sup> HOLLAND, Leigh. *Can the principle of the ecological footprint be applied to measure the environmental sustainability of business?*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Volume 10, n° 4, p. 224, nov. 2003.; e GRAY, Rob. *The Greening of Accountancy: the profession after pearce*. Londres: Certified Accountants Publications, Ltd, 1990.

<sup>28</sup> Neste aspecto, cf a célebre obra do Professor Doutor Pedro Costa Gonçalves: GONÇALVES, Pedro Costa. *O contrato administrativo: uma instituição do direito administrativo do nosso tempo*. Coimbra: Almedina, 2003. p. 79-84. Igualmente vale a leitura da obra de Mário Aroso de Almeida: ALMEIDA, Mário Aroso de. *Teoria Geral do Direito Administrativo*. 7. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2021. p. 481-490.

<sup>29</sup> FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, Dionisio. La progresiva integración del medio ambiente en la actividad contractual y convencional de las Administraciones Públicas. In: GALÁN VIOQUE, Roberto (dir.). *Las cláusulas ambientales en la contratación pública*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2018. p. 25.

aspectos ambientais<sup>30</sup>, investigando e debatendo as dificuldades de tal processo, eventualmente culminando em nossas considerações e soluções para tal integração.

O atual paradigma jurídico, ainda com raízes fortemente vingadas em um passado fortemente economicista, ainda não fez desabrochar toda a força de critérios e de fatores ligados ao ambiente, sendo inclusive bastante avesso à inclusão destes. É preciso que haja uma mudança na mentalidade e na própria lógica do atual cenário jurídico, com sua transformação em um novo paradigma que permita um real florescimento e desenvolvimento de normas ambientais<sup>31</sup>.

Atentamos ao fato de que não duvidamos, e muito menos repudiamos, a ideia de que o crescimento econômico e a preservação ambiental podem e devem andar em conjunto. Não deve haver contradição entre ambos, mas sim uma sinergia<sup>32</sup>.

Com a força que tem<sup>33</sup>, não deve a Administração Pública, em qualquer de suas extensões, e com especial destaque à contratação pública<sup>34</sup>, aspecto este pelo qual efetua grande parte de suas atividades e modifica grandiosamente o ambiente ao seu redor, deixar de agir no sentido de fortalecer ainda mais as normas ecológicas, e de demonstrar à sociedade civil e aos operadores econômicos que estas normas coadunam-se completamente com

---

<sup>30</sup> Na definição de Jorge Enrique Pérez: “Los aspectos ambientales se pueden referir a los materiales y productos usados o adquiridos, los métodos y procedimientos en la ejecución de los contratos y el comportamiento ambiental de los oferentes, contratistas y fabricantes”, com especial destaque para os “métodos e procedimentos” na execução dos contratos. PÉREZ, Jorge Enrique Romero. *Las compras verdes: enfoque ambiental em la contratación pública*. Revista de Ciencias Jurídicas, n° 120, p. 109-140, set./dez. 2009.

<sup>31</sup> Cf. CAVEDON, Fernanda de Salles; SANTOS, Rafael Padilha dos. *Considerações acerca do Estado de Direito Ambiental e suas interfaces com a Justiça Ambiental: por um novo paradigma*. Revista Brasileira de Direito Ambiental, Ano 1, Volume 2, p. 287-316, abr./jun. 2005.

<sup>32</sup> Conforme recomendava a COM (2001) 274 final: “Não há contradição inerente entre o crescimento econômico e a manutenção de um nível aceitável de qualidade ambiental. Sendo assim, este assunto não deve ser encarado como um conflito entre o crescimento econômico e o ambiente, mas como uma procura de sinergias entre os dois”. p. 5.

<sup>33</sup> Neste âmbito, acrescentamos a observação de Maria João Estorninho de que “a contratação pública, a par dos seus objetivos imediatos, pode servir como instrumento de realização das mais variadas políticas públicas, nomeadamente ambientais e sociais”. ESTORNINHO, Maria João. *Curso de Direito dos Contratos Públicos: por uma contratação pública sustentável*. Coimbra: Almedina, 2012. p. 417. Em linha semelhante, falando da sustentabilidade ambiental, Julio García: “La sostenibilidad encuentra en la contratación pública un campo perfecto para su desarrollo”. GARCÍA, Julio V. González. *Sostenibilidad social y ambiental em la Directiva 2014/24/UE de contratación pública*. Revista Española de Derecho Europeo, p. 192, out./dez. 2015.

<sup>34</sup> Em sentido semelhante: “O desenvolvimento do direito europeu apresenta vias alternativas para alcançar este desiderato (a incorporação de critérios ambientais nos procedimentos de contratação pública), esclarecendo que os contratos públicos se poderão revelar instrumentos decisivos para integrar as políticas horizontais (...)”. MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 31, mar. 2018

outros ramos da vida e das atividades humanas, propiciando, esperamos, um desejo de “mudança ecológica” dentro e fora do próprio Direito. Nas palavras da Professora Doutora Ana Raquel Moniz:

Naturalmente, a admissibilidade da consideração de questões relacionadas com a tutela ambiental representa um *plus* na evolução da disciplina normativa sobre a matéria da contratação pública. Trata-se de uma afirmação que pretende evidenciar dois aspectos: por um lado, a permeabilização do regime jurídico em causa a fatores que extravasam a sua compreensão mais tradicional (tendencialmente associada à proteção das liberdades comunitárias e da concorrência); por outro lado, a necessidade de conciliação ou harmonização da sustentabilidade com o cumprimento dos demais princípios da contratação pública, em especial, os princípios da concorrência, da igualdade e da proporcionalidade<sup>35</sup>.

Não podemos nunca nos esquecer que, historicamente, sempre foi objetivo primordial da Administração Pública zelar pelo interesse público<sup>36</sup>. No campo da contratação, tal objetivo se dá pela obtenção da obra pública em questão, seja ela o caminho para a geração de energia, de melhoria das vias públicas, de promoção do saneamento básico ou qualquer outro objetivo que o Poder Público tenha em mente e que possa melhor atender as necessidades de seus cidadãos. Este objetivo deve agora passar sempre a caminhar junto a sustentabilidade, pois a concretização desta também é de interesse de todos. Neste sentido:

A introdução da ideia de sustentabilidade no discurso jurídico-administrativo e, sobretudo na área dos contratos públicos, não se revela alheia a sua incindível conexão com o princípio da prossecução do interesse público<sup>37</sup>.

É verdade que o caminho para essa harmonização nunca é uma tarefa de fácil concretização e tem sido motivo de disputas ideológicas e doutrinárias já há muito tempo. Por um lado não deve nunca se tornar uma desenfreada cruzada de sobreposição de normas e regras ambientais sobre os demais aspectos do mundo jurídico; por outro, não deve nem o Direito e nem seus operadores deixarem-se entrar em um estado permanente de apatia

---

<sup>35</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 31-32, mar. 2018.

<sup>36</sup> RODRIGUES, Carlos Sérgio Madureira. *Entre a contratação pública ecológica e a contratação pública sustentável: compreender o presente, transpor o futuro*. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014. p. 9.

<sup>37</sup> MONIZ. *Op. cit.*, p. 25.

ambiental. Defendemos aqui que o Direito deve ser uma força motriz das mudanças, as quais inevitavelmente deveremos passar, enquanto operadores e estudiosos do Direito, com a ambição de vê-lo caminhar ao encontro de um desejável futuro sustentável. Felizmente, é certo, cada vez mais vemos mudanças surgirem neste sentido, especialmente no ramo que aqui nos interessa, promovendo mudanças na própria mentalidade de aplicação e entendimento da contratação pública. Daí não discordamos das palavras de Carla Amado Gomes e Marco Caldeira quando dizem que:

É recorrente, hoje, a ideia de que os contratos públicos devem ser sustentáveis, desde logo (mas não só) sob o ponto de vista ambiental, sendo esta sustentabilidade uma característica que se pretende ínsita a um novo paradigma emergente, o da utilização (não apenas imediatista, mas antes verdadeiramente) estratégica da contratação pública<sup>38</sup>.

Se a presente tese ao menos abrir caminho para que sejam promovidas mais discussões envolvendo o Direito do Ambiente e outras áreas jurídicas, especialmente àquelas relacionadas ao Direito Administrativo, pelo qual temos grande estima e no qual vemos grande potencial para liderar as mudanças jurídicas necessárias para o fortalecimento de um ordenamento jurídico que promova o desenvolvimento sustentável, então teremos aqui cumprido um importante papel.

---

<sup>38</sup> CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 43-80, out./dez. 2017. p. 49.

## 2. ENTENDENDO A PEGADA ECOLÓGICA

### 2.1 Breves introduções

Um dos elementos mais importantes de nossa tese é certamente a “pegada ecológica” (por vezes referenciada como “pegada ambiental<sup>39</sup>”). Trata-se de um índice ecológico<sup>40</sup> que traz agregado a si uma porção de indicadores capazes de analisar diferentes aspectos do ambiente e da vida humana.

A pegada ecológica tem ganhado cada vez mais destaque nos meios científicos, especialmente pela capacidade que tem de calcular e informar aos seus utilizadores dados relativos ao consumo de recursos naturais de uma determinada área, tornando-se um potencial instrumento de avaliação da sustentabilidade da vida de indivíduos, organizações, cidades e países.

Com um potencial ainda não completamente explorado atualmente, a simplicidade e a eficiência com que este instrumento consegue apresentar seus resultados faz dele um recurso bastante desejável para cálculo da sustentabilidade de diferentes aspectos da vida humana, seja para analisar o impacto ambiental gerado pela construção de uma autoestrada, ou para auxiliar a tomada de decisões de autoridades e/ou organizações que, por preocupação com o bem estar ambiental, queiram melhor gerir suas atividades e trazer um menor prejuízo ao ambiente.

Neste sentido, grande valor tem a pegada e outros índices e indicadores ecológicos. Vale aqui apontarmos um estudo produzido no âmbito da Comissão Europeia, cujo objetivo era guiar o desenvolvimento de instrumentos de sustentabilidade passíveis de avaliar o impacto ambiental e os recursos utilizados pela União Europeia, que acabou por constatar que a pegada ecológica tem o potencial de ser um indicativo eficiente para a avaliação e comunicação de eventuais avanços e acertos nas políticas da União Europeia<sup>41</sup>, sobretudo

---

<sup>39</sup> Ambos os termos são sinônimos e referem-se ao mesmo instrumento ecológico. Cf. HAMMOND, Geoffrey P.; et al. *Environmental and resource burdens associated with an urban community and its surrounding bioregion*. Energy Procedia, Volume 143, p. 481-486, 2017.

<sup>40</sup> Cf. RAYÉN, Quiroga Martínez. *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago do Chile; Nações Unidas: CEPAL, 2001. p. 83-85.

<sup>41</sup> BEST, Aaron; et al. *Potential of the Ecological Footprint for monitoring environmental impacts from natural resource use: Analysis of the potential of the Ecological Footprint and related assessment tools for use in the EU's Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources*. Report to the European Commission, DG Environment, 2008. p. 7.

naquilo referente à “*Estratégia Temática sobre a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais*”<sup>42</sup>”.

É com base nestas características que nosso interesse em estudar a pegada e aplicá-la em um ramo jurídico-legislativo ganha força. Como veremos, sua instrumentalidade permite-nos combiná-la a várias áreas do conhecimento humano, inclusive ao Direito, nomeadamente naquilo que respeita à contratação pública. Correndo o risco de estarmos nos adiantando, mas com o saber de que estas observações são necessárias ao estudar uma possível aplicação da pegada ecológica no cenário concorrencial, conforme já apontamos em nossa introdução, é preciso vermos em quais termos se encontram as atuais legislações contratuais públicas portuguesa e europeias, uma vez que, ainda que apresentem contornos progressistas no sentido ambiental, acolhendo nas últimas décadas um número cada vez maior de normas e disposições jurídicas que visam proteger o ambiente, é possível que encontremos diversos obstáculos à aplicação da pegada, ainda havendo muito o que ser feito para que ela seja plenamente recepcionada no ordenamento jurídico.

Antes que entremos neste assunto, porém, convém-nos uma exposição mais concreta e direcionada para aquilo que constitui a pegada ecológica, expondo sua origem, suas aplicações e seu potencial de se tornar um importante instrumento de sustentabilidade nas atividades contratuais das quais a Administração Pública é parte.

## 2.2 A pegada ecológica

Criada no início dos anos 1990 pelos pesquisadores Mathis Wackernagel e William Rees, a pegada ecológica (*Ecological Footprint*, no original) é um instrumento capaz de calcular a demanda por recursos naturais de um indivíduo, agrupamento, região, país, etc., contrapondo-a à quantidade de recursos naturais, produzidos pelos ecossistemas de uma determinada área, que estão disponíveis para o consumo humano e a para a absorção dos resíduos por eles produzidos, ao qual dá-se o nome de “biocapacidade” (*biocapacity*)<sup>43</sup>. Quando a demanda por recursos é maior que a biocapacidade disponível e passível de ser utilizada, teremos como resultado uma pegada ecológica negativa, o que indicaria a

---

<sup>42</sup> COM (2005) 670 final

<sup>43</sup> É possível calcular sua própria pegada ecológica no sítio eletrônico da Global Footprint Network. GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. *Footprint Calculator*. Disponível em: <<https://www.footprintnetwork.org/resources/footprint-calculator/>>.

existência de um déficit ecológico (*ecological overshoot*) no consumo daqueles determinados recursos<sup>44</sup>.

Como forma de padronizar a medição da pegada, tanto os valores associados aos seus resultados quanto aqueles correspondentes à biocapacidade disponível são sempre expressados em hectares globais<sup>45</sup>.

O cocriador Mathis Wackernagel, no livro “*Ecological footprint: managing our biocapacity budget*”, traz, de forma mais palatável, as linhas gerais daquilo que constitui o sistema métrico da pegada e as razões para sua aplicação, apontando-se neste quesito o fato de que os recursos naturais de nosso planeta estão se esgotando mais e mais a cada dia e, se não tivermos um mecanismo de medição seguro e efetivo que consiga demonstrar tanto o quanto consumimos, quanto ainda podemos consumir, ou qual é o déficit ecológico que já temos, corremos o risco de, quando for tarde demais para efetuar mudanças, ficarmos sem recursos suficientes para nossa própria sobrevivência<sup>46</sup>. Daí a importância da utilização dos mais variados índices e indicadores de sustentabilidade em variados aspectos da vida humana. É preciso estarmos sempre vigilantes às questões ambientais, que somente podem ser bem resolvidas se estivermos preparados para enfrentá-las.

E parece-nos que a pegada ecológica é bastante capaz de cumprir esta função. Uma de suas principais características é sua instrumentalidade, fazendo-a capaz de calcular o consumo sustentável a partir de diferentes perspectivas, desde que bem suprida com os dados necessários para seu cálculo, nomeadamente aqueles correspondentes aos recursos utilizados pelo participante do estudo e a biocapacidade ainda disponível para tal consumo.

Por um lado, esta característica instrumental permite que sejam avaliados inúmeros cenários, sendo possível, portanto, um escopo de estudo bastante amplo. Neste sentido, adotando-se a metodologia de cálculo da pegada que se considere mais pertinente ao estudo

---

<sup>44</sup> Interessante a associação feita por Wackernagel ao comparar a pegada ecológica a uma fazenda: “The productive area of a farm is the farm’s biocapacity. What can produce is determined by the area, as well as the productivity of each acre (...) It is both the area and its productivity that counts. BEYERS, Bert; WACKERNAGEL, Mathis. *Ecological footprint: managing our biocapacity budget*. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019. p. 16.

<sup>45</sup> Cf. WACKERNAGEL, Mathis; YOUNT, David. *The ecological footprint: an indicator of progress toward regional sustainability*. Environmental Monitoring and Assessment, Volume 51, p. 517, 1998.

<sup>46</sup> BEYERS; WACKERNAGEL. *Op. cit.*, p. 1-12,

em questão, é possível que se calcule desde a pegada de um único indivíduo até de toda a humanidade.

Essa instrumentalidade também pode se traduzir como uma vantagem do ponto de vista da simplificação dos resultados e a consequente facilidade de interpretá-los, possibilitando, de forma bastante simplificada, o acesso e o entendimento de fatores ambientais normalmente muito complexos ou de difícil cálculo<sup>47</sup>. Daí seus resultados poderem auxiliar tão bem a tomada de decisões por parte de autoridades governamentais e/ou por dirigentes de empresas.

Em relação a estes operadores econômicos, a pegada pode servir, por exemplo, como um excelente instrumento para a aferição sua “eficiência”<sup>48</sup>, demonstrando, com poucos números, quantos recursos são consumidos pela organização e quão eficiente é este consumo.

Uma segunda característica importante associada à pegada é a neutralidade de seus resultados. Isto porque estes não trazem associados a si um valor ou uma tendência definidas. A pegada meramente descreve quanto determinado sujeito utiliza de recursos naturais e se estes estão ou não disponíveis em quantidades suficientes para serem utilizados. Ela não diz se tal resultado é certo ou errado, ou se determinada pessoa ou cidade deve ou não consumir tal quantidade de recursos<sup>49</sup>, ou seja, é neutra no sentido de não apontar caminhos a serem seguidos após a determinação de seu resultado, deixando esta deliberação para eventuais interessados.

---

<sup>47</sup> Sobre isto: “The Ecological Footprint is an intuitively appealing indicator (easy to communicate and understand with a strong conservation message) (...)”. BEST, Aaron; et al. *Potential of the Ecological Footprint for monitoring environmental impacts from natural resource use: Analysis of the potential of the Ecological Footprint and related assessment tools for use in the EU’s Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources*. Report to the European Commission, DG Environment, 2008. p. 7; e WACKERNAGEL, Mathis; YOUNT, David. *The ecological footprint: an indicator of progress toward regional sustainability*. *Environmental Monitoring and Assessment*, Volume 51, p. 515, 1998.

<sup>48</sup> Seguindo a aceção adotada por John Barret e Anthony Scott, “eficiência” é “uma medição da produtividade dos recursos através do qual as empresas podem avaliar se estão aproveitando ao máximo os recursos que consomem. Uma vez que a pegada ecológica fornece um valor total do impacto ecológico, este pode ser comparado a outros fatores, como o lucro total da empresa, seu lucro líquido e seu número de funcionários, para citar alguns” (tradução nossa). BARRET, John; SCOTT, Anthony. *The Ecological Footprint: A Metric for Corporate Sustainability*. *Corporate Environmental Strategy*, Volume 8, nº 4, p. 323, 2001.

<sup>49</sup> BEYERS, Bert; WACKERNAGEL, Mathis. *Ecological footprint: managing our biocapacity budget*. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019. p. 8-9; 111.

Em rigor, resultados que apresentem uma pegada positiva ou negativa não seriam neutros, uma vez que qualquer uma destas informações traz atrelada a si um valor, seja ele positivo ou não.

Ainda assim, julgamos que tais características são bastante positivas, e trazem grande estima ao funcionamento e à utilização da pegada ecológica. Ainda é necessário, porém, nos aprofundarmos em seus aspectos negativos e nas críticas feitas à sua aplicação.

### 2.3 Considerações sobre as pegadas hídrica e carbônica

Antes de seguirmos para as críticas na aplicação da pegada, porém, convém referirmos novamente a questão de que o índice da pegada comporta uma porção de indicadores ecológicos com metodologias bastante similares entre si, mas com diferentes objetos e perspectivas de estudo<sup>50</sup>. Incluem-se neste contexto, por exemplo, a pegada hídrica (*water footprint*) e a pegada carbônica (*carbon footprint*), ambas criadas a partir da proposta da pegada ecológica nos anos 1990.

O conceito da “pegada hídrica” foi desenvolvido pelo professor Arjen Y. Hoekstra, em 2002, como um indicador ecológico capaz de medir o consumo de água utilizado na produção de bens e serviços usados pelos seres humanos<sup>51</sup>. Um dos pontos mais interessantes desta metodologia é que a medição da pegada pode ser feita levando-se em consideração tanto o consumo direto de água, quanto seu consumo indireto, por exemplo, ao analisar a quantidade de água necessária para produzir um determinado produto ao longo de toda a sua cadeia de produção<sup>52</sup>.

---

<sup>50</sup> WATER FOOTPRINT NETWORK. Frequently asked questions: *How does the water footprint relate to ecological and carbon footprint?*. Disponível em: <<https://waterfootprint.org/en/water-footprint/frequently-asked-questions/#CP29>>.; e SCHNEIDER, Heloísa; SAMANIEGO, Joseluis. *La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago do Chile; Nações Unidas: CEPAL, 2010. p. 7.

<sup>51</sup> Há uma série de estudos na América Latina que propõem a utilização da pegada hídrica, sobretudo para a análise do setor agrícola, tido como o mais problemático em relação ao consumo de água potável. Cf. FLORES, José Luís Ríos; et al. *Determinación de la huella hídrica azul en los cultivos forrajeros del DR-017, Comarca Lagunera, México*. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Cuyo, Volume 47, n° 1, p. 93-107, jan./jun. 2015.; ARÉVALO, Diego; et al. *Estudio nacional de huella hídrica Colombia sector agrícola*. Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, n° 6, p. 101-126, dez. 2011.; e RENDÓN, Eric. *La huella hídrica como un indicador de sustentabilidad y su aplicación em em el Perú*. Saber y Hacer – Revista de la Facultad de Ingeniería, Volume 2, n° 1, p. 32-47, 2015.

<sup>52</sup> HOEKSTRA, Arjen Y; et al. *The Water Footprint Assessment Manual: Setting the Global Standard*. Londres: Earthscan, 2011. p. 2.

Enquanto a pegada ecológica é medida em hectares globais, a pegada hídrica pode ser mensurada em diferentes medidas, dependendo do objeto e dos parâmetros exigidos pelo estudo. Assim, tais medições podem ser feitas em metros cúbicos por tonelada de produção, por hectares de áreas de cultivo agrícola, por unidades monetárias, ou em quaisquer unidades similares. Outro fator peculiar é a sua construção em torno de três componentes: verde, azul e cinza, cada um representando um aspecto do consumo de água<sup>53</sup>.

A pegada hídrica verde<sup>54</sup> corresponde à água pluvial que se encontra nas zonas mais superficiais do solo, podendo evaporar ou ser incorporada a eventuais plantas que ali se encontrem, sendo os resultados deste componente particularmente importantes para a agricultura, a horticultura e a produção de bens florestais; a pegada azul<sup>55</sup> representa a água que foi retirada do solo ou de zonas subterrâneas e, ou evaporou, ou foi incorporada a um produto, ou foi retirado de um corpo de água e realocado a outro, ou foi retornado ao mesmo, em um período de tempo posterior. Seus resultados são particularmente interessantes para o desenvolvimento de atividades e/ou políticas de irrigação agrícola, para a indústria e para o consumo doméstico de água; a pegada cinza<sup>56</sup> representa a quantidade de água fresca necessária para assimilar certos poluentes, e fazer-se atingir níveis específicos de qualidade hídrica. Ela considera a emissão de poluição em uma determinada fonte de água, seja pela contaminação direta através de poluentes vindos de encanamentos, ou por contaminação indireta, através de escoamento de poluentes ao longo do solo, em superfícies impermeáveis ou outros meios similares<sup>57</sup>. É particularmente importante para o desenvolvimento de políticas urbanas e de saneamento.

A exemplo da pegada ecológica, a pegada hídrica apresenta uma excelente instrumentalidade, sendo capaz de realizar a medição do consumo de água em diferentes perspectivas e com diferentes sujeitos<sup>58</sup>. Seus resultados também apresentam um atributo de

---

<sup>53</sup> WATER FOOTPRINT NETWORK. *What is a water footprint?* Disponível em: <<https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>>.

<sup>54</sup> Cf. HOEKSTRA, Arjen Y; et al. *The Water Footprint Assessment Manual: Setting the Global Standard*. Londres: Earthscan, 2011. p. 29-30.

<sup>55</sup> Para mais detalhes, cf. *Ibid.* p. 23-29.

<sup>56</sup> Cf. *Ibid.* p. 29-40. O documento como um todo é bastante interessante para termos ideia de como funciona a metodologia por trás da pegada hídrica e como devem ser calculados cada um de seus componentes. Infelizmente, não temos espaço neste trabalho para maiores detalhes sobre esta pegada, por isso fortemente recomendamos a leitura do documento para mais detalhes.

<sup>57</sup> WATER FOOTPRINT NETWORK. *Op. cit.*

<sup>58</sup> Mencionemos, por exemplo, um estudo voltado a medir a pegada hídrica de uma região amazônica em que há a presença de grandes atividades agropecuárias, e outro envolvendo o impacto da utilização da água na

neutralidade<sup>59</sup>, não apresentando soluções específicas, impondo deveres ou opinando sobre determinado consumo de água. Ela apenas indica o consumo hídrico dentro dos parâmetros metodológicos impostos em determinado caso<sup>60</sup>. Como estes resultados serão analisados é uma questão puramente subjetiva.

Outro indicador bastante relevante é o da “pegada carbônica”<sup>61</sup>, igualmente derivado das deliberações em torno da pegada ecológica. O objetivo deste instrumento é realizar o cálculo da quantidade de gases de efeito estufa emitidos direta ou indiretamente na atmosfera por um indivíduo, um coletivo, uma organização, um produto, etc., expressando-se em toneladas equivalentes de gás carbônico (CO<sub>2</sub>e). A emissão de gases nocivos de uma empresa, por exemplo, leva em consideração a emissão advinda de várias fontes, desde o consumo direto de combustíveis, até impactos indiretos provenientes de viagens de negócios realizadas por membros da companhia ou emissões provocadas por outras organizações que façam parte de uma ampla cadeia de produção<sup>62</sup>.

Semelhante às divisões presentes na pegada hídrica, é possível classificarmos as emissões de gases de efeito estufa em três categorias: 1) emissões diretas resultantes de atividades controladas pela organização, como a emissão de gases durante operações, produções e manufaturas, ou pela utilização e manutenção de uma frota de veículos; 2) emissões resultantes da utilização de energia elétrica, por exemplo, para iluminação, aquecimento e ativação de equipamentos e maquinários; e 3) emissões indiretas vindas de produtos e/ou serviços que a organização não controla diretamente. Neste sentido, uma empresa que produz determinado produto é responsável pelo carbono emitido durante a preparação e o transporte das matérias primas utilizadas na fabricação<sup>63</sup>.

---

agricultura da região de Xinjiang, no noroeste da China. Cf. DZIEDZIC, Maurício; RODRIGUES JUNIOR, Urandi João. *The water footprint of beef cattle in the amazon region, Brazil*. Ciência Rural, Santa Maria, Volume 51, n°8, p. 1-13, 2021.; e DENG, Mingjiang; LI, Yinbo. *Spatiotemporal variations of agricultural water footprint and its economic benefits in Xinjiang, northwestern China*. Scientific Reports, Volume 11, p. 1-12, dez. 2021.

<sup>59</sup> Apresentando também as mesmas observações feitas em relação à pegada ecológica.

<sup>60</sup> HOEKSTRA, Arjen Y; et al. *The Water Footprint Assessment Manual: Setting the Global Standard*. Londres: Earthscan, 2011. p. 3-4.

<sup>61</sup> A propósito deste indicador, cf. SCHNEIDER, Heloísa; SAMANIEGO, Joseluis. *La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago do Chile; Nações Unidas: CEPAL, 2010. p. 16-17; 21-27.

<sup>62</sup> THE CARBON TRUST. *What is a carbon footprint?*, Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20090430140122/http://www.carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/why\\_calculate\\_a\\_carbon\\_footprint.htm](https://web.archive.org/web/20090430140122/http://www.carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/why_calculate_a_carbon_footprint.htm)>.

<sup>63</sup> *Ibid.*

Assim como as outras pegadas, a importância de se calcular a pegada carbônica reside em sua capacidade de ser um excelente instrumento para o gerenciamento de políticas energéticas e ambientais. Ela também apresenta uma grande maleabilidade quanto a escolha dos parâmetros de seu estudo, podendo analisar a pegada de indivíduos e grandes organizações, bem como dos mais variados produtos e manufaturas<sup>64</sup>. Podem ser aplicadas variadas metodologias para o seu cálculo, ainda que a mais comumente aplicada seja a *GHG Protocol*, produzida pela *World Resources Institute (WRI)*<sup>65</sup>.

Parece-nos razoável propor que estas duas pegadas também sejam aplicáveis à proposta que temos nesta tese. Ainda que seu foco deva recair primordialmente sobre a pegada ecológica, em certas situações, levando-se em conta a natureza de certas organizações e/ou produtos e serviços, talvez seja mais simples e fácil permitir também a realização do cálculo destas demais pegadas. Falaremos mais sobre esta proposta ao longo do texto e em nossas considerações finais.

## 2.4 Críticas e dilemas na aplicação da pegada ecológica

É importante apontarmos que, se por um lado a pegada simplifica o entendimento e a interpretação de seus resultados, facilitando o entendimento e a tomada de decisões tanto por parte de eventuais interessados, como de terceiros que interpretarão estas informações, por outro, pode a pegada vir a oferecer resultados que são, em última análise, um tanto genéricos. Isto porque, como explica Leigh Holland, ao calcular uma pegada qualquer, em geral, a metodologia adotada sempre assume que o impacto ambiental calculado terá efeito similar sobre a biocapacidade calculada; entretanto, não é o que ocorre na realidade, em que

---

<sup>64</sup> Mencionemos aqui dois estudos, um voltado para o cálculo da pegada carbônica das plantações de algodão na China, e outro, muito interessante, que teve a pretensão de calcular a pegada carbônica da bioinformática, área multidisciplinar que visa aplicar técnicas da informática no estudo da biologia. Neste estudo os pesquisadores buscaram identificar as emissões de carbono provindas da utilização de instrumentos bioinformáticos e das análises biológicas mais comuns. Cf. HUANG, Weibin; et al. *Carbon footprint of cotton production in China: Composition, spatiotemporal changes and driving factors*. Science of The Total Environment, Volume 821, p. 1-11, mai. 2022.; e GREALEY, Jason; et al. *The Carbon Footprint of Bioinformatics*. Molecular Biology and Evolution, Volume 39, nº 3, p. 1-15, mar. 2022.

<sup>65</sup> THE CARBON TRUST. *How to calculate a full carbon footprint*. [?]: 2009. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20090512213717/http://carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/how\\_to\\_calculate\\_a\\_full\\_carbon\\_footprint.htm](https://web.archive.org/web/20090512213717/http://carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/how_to_calculate_a_full_carbon_footprint.htm)>. Cf. *The Greenhouse Gas Protocol Initiative*, para conhecer melhor todos os instrumentos disponíveis para o cálculo da pegada carbônica. THE GREENHOUSE GAS PROTOCOL INITIATIVE. *The Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)*. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20090519103732/http://www.ghgprotocol.org/>>.

as relações ecológicas são irregulares e muito mais complexas do que demonstram os resultados<sup>66</sup>. Em outras palavras, não podemos entender os resultados da pegada como absolutos, uma vez que o alcance dos cálculos é limitado pelos próprios parâmetros da metodologia utilizada.

Não queremos ser interpretados como críticos ferrenhos da pegada ecológica ou dos demais indicadores, até porque é o instrumento que escolhemos para ser um dos pilares de nosso trabalho, mas não podemos deixar de apontar seus defeitos. Daí ser importante um afinamento preciso de qualquer metodologia que utilize variados dados para calcular eventuais impactos ambientais. Tal aceção não poderia, pois, ser diferente em relação à pegada ecológica.

Quanto à sua neutralidade, ainda que tal característica possa ser vista como positiva (e, no geral, o é), por excelência, ela acaba por excluir também quaisquer opiniões e/ou vontades humanas dos cálculos da pegada.

Assim, a pegada de uma usina termonuclear poderá vir a ser mais baixa que a de uma usina termoelétrica, por exemplo, por emitir menos gases de efeito estufa. Porém, as pessoas que vivem em torno da usina termonuclear podem sentir mais medo de um eventual acidente nuclear, e, portanto, preferem que seja empregado outro modelo de obtenção de energia. Neste cenário, o resultado da pegada não captaria estas opiniões e, mesmo que servisse muito bem aos propósitos do estudo que a originou, acabaria por ignorar tendências e preocupações humanas. Ideias como justiça ambiental ou direitos humanos associados ao ambiente tampouco conseguem ser contabilizados pelo cálculo da pegada<sup>67</sup>.

A interpretação de seus dados e a perspectiva pela qual serão analisados caberia puramente ao responsável por fazê-los. Se decidisse que a pegada ecológica obtida é suficiente para engendrar o desenvolvimento de alguma política pública ambiental, ainda que à revelia da opinião pública, assim poderia ser feito. É muito claro que, ao mesmo tempo em que isto permite uma análise mais objetiva da demanda de recursos e da biocapacidade disponível para determinado(s) sujeito(s), dentro de um estudo previamente delimitado, apresenta-se também como uma “faca de dois gumes”, uma vez que, se não for bem

---

<sup>66</sup> HOLLAND, Leigh. *Can the principle of the ecological footprint be applied to measure the environmental sustainability of business?*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Volume 10, n° 4, p. 230, nov. 2003.

<sup>67</sup> *Ibid.* p. 230.

regulamentada, pode ser o ponto de partida para análises discriminatórias, tendenciosas e, mesmo que ecologicamente amigáveis, que desrespeitem interesses de pessoas e/ou organizações.

Outra questão bastante criticada é a incapacidade de a pegada, por si mesma, discernir se determinada área de solo está sendo explorada de forma sustentável ou não. Ela tampouco permite compreender situações em que uma determinada área produtiva está exercendo mais de uma função, como uma floresta que pode atuar simultaneamente como uma reserva de proteção da biodiversidade, como uma zona produtora de madeira, ou como uma zona de captura de gás carbônico. Para seu cálculo, portanto, pouco importa como o solo (biocapacidade) está sendo explorado<sup>68</sup>.

Estas críticas, naturalmente, não valem apenas para a pegada ecológica, estendendo-se também para outros instrumentos similares, como a pegada hídrica e a pegada carbônica que, ainda que bastante úteis, sofrem destes mesmos problemas.

Daí ser tão importante a seriedade dos agentes envolvidos na condução de pesquisas envolvendo quaisquer índices e indicadores ecológicos. A pegada, enquanto instrumento de avaliação, é bastante completa, mas sozinha não consegue evitar ou inibir vícios, tendências e desvios morais de seus utilizadores.

Esta discussão toda não foge aos olhos do mundo jurídico. Ora, se em determinado momento a pegada vier a ser integrada na legislação concernente à contratação pública, conforme pretendemos, deveremos refletir se tal integração poderá – ou sequer deverá – ser feita de forma indiscriminada, especialmente em atenção à salvaguarda dos operadores econômicos envolvidos no procedimento de contratação de possíveis abusos discricionários por parte da Administração (aqui entendida como a entidade que encomendou um estudo da pegada ecológica dos operadores).

E se por um acaso isto já não tenha ficado claro, é sim possível<sup>69</sup> que estes operadores econômicos sejam sujeitos em estudos em que metodologias da pegada ecológica são aplicadas. Conforme discutimos, a pegada é um instrumento bastante versátil, sendo capaz

---

<sup>68</sup> CASTILLO, Róger Martínez. *Algunos aspectos de la huella ecológica*. Inter Sede, Volume VIII, n° 14, p. 15, 2007.

<sup>69</sup> Cf. HOLLAND, Leigh. *Can the principle of the ecological footprint be applied to measure the environmental sustainability of business?*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Volume 10, n° 4, p. 224-232, nov. 2003.

de avaliar mesmo sujeitos de grande dimensão, como já o faz em relação à muitos países. Ora, se soubermos quanto determinado operador utiliza de recursos, sejam eles animais, vegetais, minerais, energéticos etc., para exercer suas atividades durante um período de tempo, e quanto desses recursos estão disponíveis em uma determinada área, seria totalmente possível estimarmos sua pegada ecológica.

Tirando as problemáticas ligadas aos aspectos jurídicos de tal feito, as dificuldades para a realização deste cálculo dizem respeito, especialmente, à coleta e tratamento desses dados, e à delimitação geográfica da área correspondente à biocapacidade disponível para as atividades daquele operador. Tudo isto, adiantamos, dependerá de imperiosos esforços administrativos e legislativos<sup>70</sup>, com adaptações jurídicas capazes de sustentar a introdução de novas e ideias e ao mesmo tempo cercear um consequente crescimento discricionário por parte das autoridades administrativas competentes. Mas não é como se o Direito não fosse capaz de tais mudanças. Com uma orientação, estes novos caminhos serão possíveis.

Entendemos que este ponto é bastante sensível, especialmente por envolver mudanças em conceitos e normas tidos em alta estima pela ordem jurídica contemporânea. Portanto, melhor atenção será dada a estas questões em capítulo específico. Por agora, basta termos em mente uma possibilidade de inclusão da pegada na legislação contratual pública e as repercussões que viriam com tal feito.

## **2.5 Exemplos de aplicação da pegada ecológica**

Desde sua concepção, o cálculo da pegada ecológica já foi realizado nos mais variados cenários<sup>71</sup>, certamente reforçando sua instrumentalidade e adaptabilidade<sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> Neste sentido, no âmbito comunitário, cf. COM (2001) 274 final. Resumo. p. 3.

<sup>71</sup> Um cenário em que a aplicação de metodologias da pegada tem se tornado cada vez mais comum é o turismo. O impacto ecológico gerado por esta indústria, ainda uma das maiores do mundo, é enorme, concentrando-se no consumo de recursos e na geração de resíduos por parte dos turistas, desde o local em que vivem e do qual pretendem se ausentar por algum tempo, até seu destino turístico. Todo este percurso pode ser calculado com base em metodologias da pegada ecológica, buscando-se saber qual o impacto do viajante durante toda a cadeia turística. Para saber mais sobre a aplicação da pegada neste contexto, cf. CORDEIRO, Itamar José Dias e; *Pegada ecológica enquanto instrumento de avaliação da sustentabilidade do turismo: alguns apontamentos*. Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, Volume 11, n° 24, jun./jul. 2018.; e BUI, Quocviet; et al. *The impact of tourism and natural resources on the ecological footprint: a case study of ASEAN countries*. Environmental Science and Pollution Research, Volume 27, n° 16, p. 19252-19264, jun. 2020.

<sup>72</sup> Várias Universidades também têm feito esforços no sentido de avaliar a pegada ecológica de seus *campi*, buscando identificar os pontos de maior consumo de recurso, energia ou de emissão de CO<sup>2</sup>. Cf. LIED, Eduardo Borges; et al. *Sustentabilidade Ecológica pelo cálculo da Pegada Ecológica*. Ambiência, Guarapuava, Volume

No campo do urbanismo, uma recente pesquisa feita pela Global Footprint Network – um “*think tank*” independente, também criado por Wackernagel, em 2003 -, analisou a pegada ecológica da província da Renânia do Norte-Vestefália, região administrativa mais populosa da Alemanha. Os resultados pouco surpreenderam os pesquisadores, mostrando uma pegada equivalente a 5.8 hectares globais por pessoa, número este maior que a própria pegada alemã na época (julho de 2016). A maior parte, cerca de 3.71 hectares globais (ou 64% do total da pegada) correspondia apenas às emissões de carbono na atmosfera, enquanto que os outros 36% dividiam-se entre áreas de plantio, áreas de pastagem, reservas de água, terrenos edificadas e produções florestais<sup>73</sup>.

Em Portugal, uma colaboração pioneira envolvendo autoridades governamentais, ONGs e universidades<sup>74</sup>, em colaboração com pesquisadores da *Global Footprint Network*, buscou identificar a pegada ecológica e a biocapacidade de seis municípios portugueses (Almada, Bragança, Castelo Branco, Vila Nova de Gaia, Guimarães e Lagoa), com o intuito de proporcionar a criação de melhores políticas ambientais e permitir o desenvolvimento sustentável dos municípios envolvidos e, eventualmente, de todo o país. Ainda que os resultados tenham apontado que Guimarães e Lagoa têm uma pegada ecológica menor que a média nacional portuguesa da época, todas elas ultrapassavam o valor máximo da biocapacidade disponível mundialmente (correspondendo a 1.7 hectares globais no momento do estudo). A maior parte da pressão exercida sobre cada uma das seis pegadas vinha das emissões de gás carbônico, seguida de perto pela produção agrícola e pela pesca<sup>75</sup>.

---

15, n° 1, p. 240-256, jan./abr. 2019.; CONWAY, Tenley M.; et al. *Developing ecological footprint scenarios on university campuses: A case study of the University of Toronto at Mississauga*. International Journal of Sustainability in Higher Education, Volume 9, n° 1, p. 4-20, jan. 2008.; e VENETOULIS, Jason. *Assessing the Ecological Impact of a University: The Ecological Footprint for the University of Redlands*. International Journal of Sustainability in Higher Education, Volume 2, n° 2, p. 180-197, jun. 2001.

<sup>73</sup> BEYERS, Bert; WACKERNAGEL, Mathis. *Ecological footprint: managing our biocapacity budget*. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019. p. 154-155.

<sup>74</sup> Pesquisadores brasileiros também já utilizaram a metodologia da pegada ecológica para desenvolver um estudo muito semelhante, calculando a pegada do município brasileiro de João Monlevade (MG). Os resultados apontaram para um impressionante déficit ecológico em relação à área construída, emissão de gás carbônico pela queima de combustíveis fósseis, consumo de eletricidade e consumo de carne bovina. Apenas em relação ao consumo de alimentos (arroz e feijão), à produção de resíduos sólidos e ao consumo de água é que se identificaram dados compatíveis à biocapacidade disponível no município. De acordo com os pesquisadores, grande parte do déficit tem relação com o rápido crescimento urbano ocorrido nas últimas décadas, bem como o crescimento sem planejamento da cidade, cenário que, por vezes, se repete em muitos municípios brasileiros. FERNANDES, Ana Rosa Aon Cardoso; et al. *Cálculo da Pegada Ecológica do município de João Monlevade (MG) pelo Método Convencional*. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campo dos Goytacazes, Volume 14, n° 2, p. 302-320, jul./dez. 2020. p. 310-312.

<sup>75</sup> GALLI, Alessandro; et al. *Assessing the Ecological Footprint and biocapacity of Portuguese cities: Critical results for environmental awareness and local management*. Cities, Volume 96, p. 1-11, jan. 2020. É

Ainda que em termos ambientais os resultados não sejam nada favoráveis, o estudo foi pioneiro por ter delimitado seu estudo a um escopo relativamente pequeno, considerando dados de municípios e não de países inteiros<sup>76</sup>. E o fato de tal pesquisa ter se dado em solo português é algo ainda mais grandioso, considerando que o país pouco utilizou, até hoje, qualquer metodologia da pegada ecológica para calcular o que quer que fosse<sup>77</sup>. Os poucos usos que teve a pegada concentram-se, sobretudo, no setor industrial.

Neste tema, um artigo publicado em 2019 buscou determinar a pegada ecológica de uma indústria têxtil portuguesa, relativamente aos consumos de energia e de recursos utilizados no tingimento, impressão e acabamento de roupas e artigos têxteis, com o intuito de identificar as principais pressões ambientais envolvidas no setor e promover um aumento em sua eficiência energética, ao mesmo tempo contribuindo para uma diminuição nas suas emissões de carbono<sup>78</sup>.

Os resultados da pesquisa, claro, não foram favoráveis do ponto de vista ambiental. Em 2016, cerca de 30% da energia do país era utilizada pelo setor industrial, sendo o ramo têxtil responsável por 6% desse valor. Para o cálculo da pegada, os pesquisadores tomaram como base uma indústria têxtil real, situada no Norte de Portugal, chegando a uma impressionante pegada de 4.890 hectares globais, sendo que quase 100% deste valor dividia-se entre o consumo energético (2.613 gha) e a emissão de carbono (1.978 gha). Algumas

---

interessante conhecer, também, uma publicação mais recente, que tem como objeto as mesmas cidades e que busca estudar a sustentabilidade alimentar em Portugal utilizando o cálculo da pegada ecológica, levando em conta fatores mais contemporâneos como a pandemia de COVID-19. Cf. GALLI, Alessandro; et al. *Sustainable food transition in Portugal: Assessing the Footprint of dietary choices and gaps in national and local food policies*. Science of The Total Environment, Volume 749, p. 1-15, 2020.

<sup>76</sup> Pode-se encontrar vários estudos envolvendo o cálculo da pegada ecológica e da biocapacidade de cada país. Graças às Nações Unidas, dados relativamente seguros de praticamente todos os países podem, hoje, ser utilizados, permitindo que a “Global Footprint Network and Biocapacity Accounts” obtenha resultados importantes relativos ao consumo e à biocapacidade de todo o mundo.

<sup>77</sup> Em termos de construção pública, que aqui nos interessa, na vizinha Espanha podemos encontrar alguma aplicação de metodologias da pegada, ainda que não na perspectiva que intencionamos. Ainda assim, é interessante o artigo publicado em 2014 por pesquisadores da Universidade de Sevilla que buscaram calcular a pegada ecológica dos projetos de construção de habitações na Espanha no final dos anos 2000. Os resultados finais concluíram que, no setor da construção civil, a pegada ecológica é sensível a fatores que vão desde a alimentação dos operários, passando pelo tamanho das habitações construídas, até os materiais e as máquinas utilizadas nas construções, sendo os materiais de construção os responsáveis pela maior pegada de todo o setor. GONZÁLEZ-VALLEJO, Patricia; MARRERO, Madelyn; SOLÍS-GUZMÁN, Jaime. *The ecological footprint of dwelling construction in Spain*. Ecological Indicators, Volume 52, p. 75-84, mai. 2015.

<sup>78</sup> ALVES, I; COSTA, I.; MARTINS, F. G. *Ecological Footprint as a sustainability indicator to analyze energy consumption in a Portuguese textile facility*. International Journal of Energy and Environmental Engineering, Volume 10, nº 4, p. 523- 528, dez. 2019. Nota-se inclusive a presença de outras pegadas neste mesmo estudo, como a própria pegada carbônica, neste caso derivadas do cálculo da pegada ecológica da indústria têxtil.

soluções apresentadas pelo estudo, como uma melhor manutenção dos equipamentos fabris e a instalação de equipamentos mais eficientes ajudariam a reduzir o consumo de energia e a liberação de gases poluentes, consequentemente reduzindo o valor da pegada<sup>79</sup>.

Quanto a produtos e serviços, a pegada ecológica tem operado em conjunto a um indicador denominado “*Life Cycle Assessment (LCA)*”, instrumento este não desconhecido do sistema jurídico português e europeu, onde recebe o cunho de “cálculo do custo do ciclo de vida” (importante termos em mente este termo, pois ele retornará futuramente, quando discutirmos o atual cenário jurídico). Em termos simples, o LCA consegue coletar aos dados de determinado produto ou serviço e analisar todos os efeitos ambientais que decorrem da coleta dos recursos naturais necessários para fazer estes produtos ou serviços, passando pelo seu custo de produção, de utilização e de descarte. A questão é que, de tão complexo, este processo torna-se numericamente exaustivo, abrindo espaço para que a pegada seja utilizada como meio de suavizar esses dados e propiciar um valor único, simplificado, de fácil entendimento e aplicação. Não apenas isto, mas a própria aplicação e utilização de uma metodologia da pegada ecológica feita em comunhão ao LCA poderia levar ao desenvolvimento de uma base de dados coletiva, que aceleraria os esforços do “*European Reference Life Cycle Data System*”, invariavelmente permitindo um melhor desenvolvimento das políticas e esforços ambientais, bem como de outros índices e indicadores de sustentabilidade<sup>80</sup>.

A pegada não somente pode ser, com já é, aplicada em projetos de grandes empresas. Um dos exemplos mais antigos é a utilização da pegada pela “*GTP Group*”, uma multinacional do ramo imobiliário que possui e administra diversos centros comerciais na Austrália. Em parceria com a *Global Footprint Network*, ambos desenvolveram um programa de *software* que permitia que lojas locatárias da *GTP Group* calculassem a pegada ecológica de seus espaços. A ideia era permitir que esses locatários vissem o impacto negativo que suas lojas causavam ao ambiente e passassem a arranjar seus interiores de

---

<sup>79</sup> ALVES, I; COSTA, I.; MARTINS, F. G. *Ecological Footprint as a sustainability indicator to analyze energy consumption in a Portuguese textile facility*. International Journal of Energy and Environmental Engineering, Volume 10, n° 4, p. 525- 526, dez. 2019.

<sup>80</sup> BEST; et. al. *Potential of the Ecological Footprint for monitoring environmental impacts from natural resource use: Analysis of the potential of the Ecological Footprint and related assessment tools for use in the EU's Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources*. Report to the European Commission, DG Environment. p. 7.

forma mais sustentável, diminuindo seu impacto ecológico. Os resultados de tal esforço foram muito positivos<sup>81</sup>.

Bem, vimos até agora que a pegada é certamente um instrumento bastante interessante, com a capacidade de ser aplicada nos mais variados cenários. Mas até hoje sua utilização no mundo jurídico ainda é bastante tímida. É certo que já existem recomendações no sentido de incentivar a utilização da pegada para medir o impacto de produtos, serviços e mesmo de organizações, cenário que exploraremos em momento oportuno, mas, no geral, metodologias ligadas à pegada ainda são utilizadas ou em casos muito específicos, como a pegada de uma indústria têxtil ou sob um escopo demasiadamente grande, como a pegada de todo um país.

Tal aceção não nos é negativa, visto que estas pesquisas certamente auxiliaram – ou tiveram a capacidade de auxiliar – tomadas de decisão importantes envolvendo questões de sustentabilidade, seja para a redução do consumo energético, para uma melhor gestão da atividade agrícola, ou para propor mudanças urbanísticas que diminuiriam o impacto ecológico gerado nas cidades.

Mas o que propomos buscar neste texto é uma ampla utilização da pegada ecológica, especificamente, e até por delimitação de nosso tema, na contratação pública. E pretendemos que a recomendação de sua aplicação seja parte integrante do atual conjunto legislativo concernente à matéria, seja no cenário jurídico europeu ou no português. Esta inclusão da pegada não seria sem determinados parâmetros e teria um alvo específico dentro do procedimento contratual, mas tais discussões merecem um lugar próprio.

O importante é que a inclusão do cálculo da pegada não seria algo sem precedentes, uma vez que uma analogia pode ser feita em relação a outros instrumentos que, de uma maneira ou de outra, foram incluídos na legislação contratual. Ora, veremos como se encaixa neste contexto, por exemplo, o “cálculo do custo do ciclo de vida”. Tal indicador, do qual já falamos brevemente, também tem raízes ambientais, e mesmo que sua aplicação divirja da pegada ecológica, ainda representa um exemplo importante da absorção de um instrumento de sustentabilidade que foi absorvido pelo ordenamento jurídico vigente, primeiro a nível europeu e, mais recentemente, a nível nacional.

---

<sup>81</sup> BEYERS, Bert; WACKERNAGEL, Mathis. *Ecological footprint: managing our biocapacity budget*. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019. p. 171-172.

Então o que impediria a pegada de seguir o mesmo caminho? Há qualquer compatibilidade entre ela e as normas jurídicas, ainda mais se estivermos tratando do tema da contratação pública? Bem, é isto que nos importa agora ver e resolver, aprofundando nossa discussão em águas diferentes. Ainda que nosso raciocínio inicial aponte para uma compatibilidade entre os dois, antes de termos qualquer certeza, devemos ver como os ordenamentos jurídicos lidam, hoje, com a contratação pública ecológica, e qual o espaço que abrem para a inclusão de novos instrumentos e índices de sustentabilidade, nomeadamente, claro, a pegada ecológica.

### 3. DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA

#### 3.1 Da Contratação Pública Ecológica: aspectos gerais

Ponto crucial para o desenvolvimento de nosso trabalho, é impossível não iniciarmos um estudo voltado para o tema da “contratação pública ecológica”, por vezes também referida como “contratação pública sustentável” ou “contratação pública verde”<sup>82</sup>. Esta vertente da contratação pública, que busca incorporar elementos ambientais em vários pontos do procedimento de contratação, tem ganhado cada vez mais espaço no cenário jurídico-legislativo, destarte a inicial resistência legislativa em incorporar esses elementos nas regras de contratação. É através desta vertente contratual<sup>83</sup> que a Administração consegue minimizar o impacto ambiental de suas compras e de seus projetos, além de promover a utilização de produtos, serviços e tecnologias mais sustentáveis ao ambiente<sup>84</sup>.

Convém-nos, portanto, nesta primeira parte do capítulo, fazermos alguns apontamentos sobre os principais aspectos desta matéria, alguns dos quais melhor exploraremos ao longo deste e de outros capítulos.

Tenhamos em mente a ideia de que “a admissibilidade da consideração de questões relacionadas com a tutela ambiental representa um *plus* na evolução da disciplina normativa sobre a matéria da contratação pública<sup>85</sup>” e, portanto, felizmente, em especial pelo árduo trabalho dos tribunais<sup>86</sup>, este cenário tem pouco a pouco sofrido mudanças no sentido de

---

<sup>82</sup> Cf. CARVALHO, Raquel. Da contratação pública sustentável à contratação pública circular: o objeto da procura e o modelo de gestão. In: RAIMUNDO, Miguel Assis (org.). *Concorrência e Sustentabilidade: dois desafios para a contratação pública: actas da II Jornadas de Direito dos Contratos Públicos (30 de Setembro a 2 de Outubro de 2020, FDUL)*. Lisboa: AAFDL Editora, 2021. p. 83-108. Há ainda autores que se referem a esta área como “contratação social e ambiental responsável”. Neste sentido, FRAGUÍO, Maria Pilar Dopazo. *La contratación pública como herramienta para promover la responsabilidad ambiental*. Revista Catalana de Dret Ambiental, Volume XI, nº 2, p. 11, dez. 2020.

<sup>83</sup> Nas palavras de Miren Sarasíbar Iriarte: “A contratação pública pretende, por um lado, garantir um uso eficiente dos recursos públicos de boa qualidade e ao menor preço possível e, por outro lado, permitir o acesso aos operadores económicos garantindo a livre concorrência e o respeito pelos princípios da igualdade e transparência. A estes dois objetivos clássicos deve-se acrescentar outro, que nos diz que os contratos públicos se converteram num instrumento de apoio ao Direito do Ambiente”. IRIARTE, Miren Sarasíbar. *A Contratação Pública Ecológica no Direito Português e Espanhol*. Revista de Contratos Públicos, nº 16, p. 139, mar. 2018.

<sup>84</sup> ARROWSMITH, Sue. *The Law of Public and Utilities Procurement*. Londres: Sweet and Maxwell, 1996. p. 1231.

<sup>85</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, nº 16, p. 31, mar. 2018.

<sup>86</sup> Cf. ESTORNINHO, Maria João. *Direito Europeu dos Contratos Públicos: um olhar português*. Coimbra: Almedina, 2006. p. 61-71.

aceitar e incentivar a inclusão de elementos ambientais em seu conjunto de regras<sup>87</sup>, sendo hoje “ideia absolutamente assente e pacífica que a contratação pública constitui um método (pelo menos) tão idóneo como qualquer outro para que as entidades públicas prossigam as suas incumbências em matéria ambiental”<sup>88</sup>. De fato, a relevância dos tribunais na formação da matéria contratual pública já se revelava desde muito tempo. O considerando n° 1 da antiga Diretiva 2004/18/UE, estabelecia a jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia como base da própria Diretiva<sup>89</sup>. Em sentido semelhante, a própria Diretiva 2014/24/UE traz, em seu texto inicial, disposições relativas<sup>90</sup> à jurisprudência do Tribunal de Justiça, com destaque para o considerando n° 97, referente à integração de considerações ambientais e sociais na contratação pública através dos critérios de adjudicação ou das condições de execução dos contratos<sup>91</sup>.

Pela inerente comunhão entre as normas concorrenciais e as normas ambientais, faz todo sentido que, ao falarmos da inclusão de metodologias da pegada na contratação pública, nos esbarremos no estudo da contratação pública ecológica.

Se quisermos buscar uma definição mais precisa para esta matéria, acertada é a definição<sup>92</sup> dada pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Raquel Moniz:

---

<sup>87</sup> CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 45, out./dez. 2017.

<sup>88</sup> *Ibid.* p. 48.

<sup>89</sup> Diretiva 2004/18/CE, relativa à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, dos contratos públicos de fornecimento e dos contratos públicos de serviços, considerando n° 1 dispõe: “A presente directiva baseia-se na jurisprudência do Tribunal de Justiça, nomeadamente naquela relativa aos critérios de adjudicação, que explica quais as possibilidades de as entidades adjudicantes satisfazerem as necessidades dos públicos em causa, incluindo no domínio ambiental e/ou social, desde que aqueles critérios estejam ligados ao objecto do contrato, não confirmam à entidade adjudicante liberdade de escolha ilimitada, sejam expressamente indicados e respeitem os princípios fundamentais referidos no considerando (2)”.

<sup>90</sup> Cf. Diretiva 2014/24/UE, considerandos n° 02, 10, 11, 31, 97, 98 e 107.

<sup>91</sup> Diretiva 2014/24/UE, considerando n° 97.

<sup>92</sup> Ainda que concordemos com as definições trazidas sobre a matéria, não podemos deixar de apontar a existência, na doutrina portuguesa, de quem defende que uma definição conceitual desta matéria pode revelar-se como um objeto de difícil densificação, especialmente pela complexidade do próprio conceito de “sustentabilidade” invariavelmente interligado à esta matéria. CARVALHO, Raquel. Da contratação pública sustentável à contratação pública circular: o objeto da procura e o modelo de gestão. In: RAIMUNDO, Miguel Assis (org.). *Concorrência e Sustentabilidade: dois desafios para a contratação pública: actas da II Jornadas de Direito dos Contratos Públicos (30 de Setembro a 2 de Outubro de 2020, FDUL)*. Lisboa: AAFDL Editora, 2021. p. 83. Cf. também PÉREZ, Jorge Enrique Romero. *Las compras verdes: enfoque ambiental em la contratación pública*. Revista de Ciencias Jurídicas, n° 120, p. 114, set./dez. 2009; e VALENCIA, Pierre Foy. *Consideraciones sobre la contratación pública sostenible (“verde”)*. Derecho PUCP – Revista de la Facultad de Derecho, n° 66, p. 335-350, 2011.

O conceito de “compras públicas ecológicas” aponta para a integração de critérios ambientais nos procedimentos de contratação pública, visando a identificação e possível escolha de cocontratantes que privilegiam técnicas ambientalmente sustentáveis e de produtos ou serviços com um melhor desempenho ambiental<sup>93</sup>.

Lembremos ainda que, conforme nos ensina Maria João Estorninho, a “contratação pública ecológica”, apesar de tão densa, representa apenas um vetor da “contratação pública sustentável”, esta muito mais ampla que aquela, e composta por dimensões ligadas não somente à sustentabilidade ecológica, mas também a aspectos de sustentabilidade financeira e social que não podem nunca ser ignoradas<sup>94</sup>.

Antes de referirmos os principais pontos em que a matéria concorrencial se entrelaça à ambiental, gostaríamos de expor duas questões da contratação pública ecológica que pensamos merecer certa atenção. A primeira dela diz respeito, justamente, às chamadas “consultas preliminares”. Lembremos que, antes de decidir contratar, a Administração pode dirigir-se ao mercado e efetuar consultas preliminares, tanto com a intenção de melhor preparar os eventuais procedimentos contratuais, como também para servir como um alerta ao mercado e aos operadores económicos de que há qualquer intenção por parte da Administração de querer contratar, podendo ela “solicitar ou aceitar pareceres de peritos ou autoridades independentes ou de participantes no mercado que possam ser utilizados no planeamento e na condução do procedimento de contratação<sup>95</sup>”, com as condições de que tais consultas não atrapalhem a concorrência, nem violem os princípios da não discriminação e da transparência<sup>96</sup>. No entendimento de Nuno Costa:

A consulta preliminar ao mercado no âmbito da definição do preço base de qualquer procedimento de contratação assume ou deveria assumir o papel

---

<sup>93</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 30-31, mar. 2018. Como bem aponta a autora em seu texto, esta definição por ela trazida não se coaduna totalmente àquela disposta no texto legal da ENCPE 2020. Isto porque o legislador da Estratégia, ao conceituar as compras públicas ecológicas, optou por focar em características mais ligadas à eficiência administrativa, ou seja, a Administração Pública, ao optar pelas compras ecológicas, estaria prezando pela diminuição da utilização de recursos e do impacto ambiental decorrente de seu arranjo contratual, ainda que também não deixasse de lado a intenção de agregar critérios ambientais nos procedimentos de contratação pública, em conformes semelhantes àqueles dispostos pela autora. Cf. ENCPE 2020, n° 2.

<sup>94</sup> ESTORNINHO, Maria João. *Curso de Direito dos Contratos Públicos: por uma contratação pública sustentável*. Coimbra: Almedina, 2012. p. 418.

<sup>95</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 40°

<sup>96</sup> Cf. Diretiva 2014/24/UE, art. 40° e CCP, art. 35°-A.

principal dentro das mais variadas e complexas tarefas de preparação de um procedimento de aquisição.

Tão ou mais importante do que as especificações técnicas de qualquer caderno de encargos, torna-se vital a elaboração de um estudo de mercado sobre o bem ou serviço que se pretende adquirir.

O estudo de mercado deve focar-se em primeiro lugar numa análise do meio envolvente em que a aquisição vai ocorrer. Deverá ter-se em conta os fatores externos, tais como os Políticos, Económicos, Sociais, Tecnológicos, Ambientais e Legais<sup>97</sup>.

A realização destas consultas preliminares poderia vir a munir a Administração de conhecimentos mais precisos, por exemplo, no ponto de vista ambiental, permitindo-a tomar melhores decisões sobre como e se o procedimento de contratação será iniciado, ou se sequer há operadores económicos interessados em participar.

Tomemos o exemplo de que a Administração tem a intenção de abrir um procedimento com o objetivo de adjudicar um contrato para a construção de uma usina hidroelétrica. Ora, com o tamanho colossal e a quantidade massiva de recursos utilizados para sua construção, pode a Administração preferir, antes de dar início a tamanho projeto, ver se há operadores interessados em construí-la e, no ponto de vista ambiental, quais os impactos seriam sentidos com sua construção. As consultas preliminares poderiam muito bem apontar, neste caso, que a construção da usina geraria um impacto ambiental tão grande que não justificaria nem mesmo a abertura de um procedimento, ou que sua construção é viável, mas a opção por certos materiais seria a única escolha ecologicamente mais benéfica.

De qualquer maneira, a melhor forma de a Administração ter este conhecimento é por meio destas consultas preliminares, “viabilizando uma decisão mais informada da escolha do procedimento e permitindo uma construção mais rigorosa e adequada das peças do procedimento”<sup>98</sup>.

Ainda que este tema não nos permita avançar com a questão da pegada ecológica nos moldes em que propomos, parece-nos que nada impediria que, nestes procedimentos

---

<sup>97</sup> COSTA, Nuno. Consulta preliminar ao mercado e definição do preço base. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015. p. 37.

<sup>98</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n.º 16, p. 43-44, mar. 2018.

preliminares, a Administração viesse a consultar a pegada ecológica de serviços, obras ou fornecimentos que eventualmente venham a fazer parte de um procedimento de adjudicação de seu interesse. Uma vez que existe uma vasta gama de metodologias passíveis de calcular a pegada – e já demos exemplos de alguns cálculos no capítulo anterior –, nada impede que peritos ou autoridades independentes, ou mesmo participantes no mercado, para utilizarmos os termos legais<sup>99</sup>, possam utilizá-las como forma de melhor instruir a Administração em questões ambientais, cabendo à ela decidir se estes fatores serão decisivos ou não para dar início a um procedimento contratual.

O segundo ponto a ser mencionado diz respeito aos chamados “rótulos ecológicos”, presentes sobretudo na Diretiva 2014/24/UE<sup>100</sup>, que define em seu artigo 2º, nº 1, 23, que um “rótulo” corresponde a “qualquer documento, certificado ou atestado que confirme que as obras, produtos, serviços, processos ou procedimentos em causa preenchem determinados requisitos<sup>101</sup>”, podendo estes requisitos assumir, claro, caráter ambiental.

Particularmente ligados às especificações técnicas, aos critérios de adjudicação e às condições de execução contratual, os rótulos ecológicos poderão ser utilizados sempre que as autoridades adjudicantes pretendam adquirir obras, serviços ou fornecimentos que apresentem características específicas do ponto de vista ambiental. O rótulo funcionaria, então, para atestar que o objeto contratado cumpre as características ambientais exigidas<sup>102</sup>, desde que em acordo com as condições impostas pela legislação. São elas: a) os requisitos do rótulo devem estar unicamente ligados a critérios ambientais ligados ao objeto do contrato, e que sejam apropriados para se definir as características das obras, serviços ou fornecimentos<sup>103</sup>; b) os requisitos de rotulagem devem ser baseados em “critérios

---

<sup>99</sup> Cf. Diretiva 2014/24/UE, art. 40º.

<sup>100</sup> Uma previsão dos rótulos também é feita no artigo 49º-A do CCP, ainda que de maneira bem mais contida se comparada à Diretiva 2014/24/UE. Curiosa é a colocação feita pelo artigo no sentido de que os rótulos poderão ser exigidos pela autoridade adjudicante “nos termos a definir por portaria do membro do Governo responsável pela área das obras públicas”. Não nos parece que a aplicação dos rótulos deva ser absolutamente condicionada à portaria, daí aqui concordarmos com a posição de Carla Amado Gomes e Marco Caldeira que defendem que “apesar da remissão do Código para portaria governamental, não parece que a faculdade de as entidades adjudicantes exigirem a apresentação de rótulos ecológicos esteja absolutamente condicionada à aprovação, publicação e entrada em vigor dessa futura portaria (...) afigurando-se que esta remissão para regulamento não deve ter por efeito limitar o exercício de uma possibilidade directamente concedida pelas Directivas”. CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, nº 4, p. 61-62, out./dez. 2017

<sup>101</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 2º, nº 1, 23.

<sup>102</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 43º, nº 1.

<sup>103</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 43º, nº 1, a).

objetivamente verificáveis e não discriminatórios”<sup>104</sup>; c) a criação dos rótulos deve ser feita de forma transparente, permitindo-se a participação de todas as partes interessadas<sup>105</sup>; d) os rótulos devem estar acessíveis a todos os interessados<sup>106</sup>; e e) os requisitos do rótulo devem ser feitos por um terceiro, o qual não pode sofrer influências por parte das autoridades adjudicantes<sup>107</sup>.

A instituição destes requisitos certamente está relacionada ao princípio da concorrência<sup>108</sup>, buscando sua salvaguarda e justa aplicação, impedindo, por exemplo, que entidades adjudicantes utilizem apenas rótulos ecológicos nacionais, emitidos pelo Estado-membro em questão, e excluam outros vindos dos demais países<sup>109</sup>.

O tema dos rótulos ecológicos certamente é de especial relevância para a contratação pública ecológica, mas para nossos propósitos nesta tese não nos convém continuarmos nesta questão, tendo em vista suas características e aplicações já bastante autonomizadas. Assim, preferimos deixar de lado um assunto que não apresenta, ao menos nos moldes atuais, espaço para incluir toda a discussão que propomos.

Feitas estas observações e para que consigamos dar início às discussões previstas em nossa tese, propomos consolidar as ideias básicas que sustentarão nossas considerações em capítulos posteriores. Nada mais justo, pois, do que começarmos com uma breve exposição do conteúdo jurídico-legislativo pertinente à contratação pública, especialmente naquilo que diz respeito às compras públicas ecológicas, e que servirá como “campo de batalha” sobre o qual se darão nossas problematizações quanto à inclusão de uma metodologia da pegada ecológica.

Esperamos encontrar dificuldades para a integração de uma metodologia da pegada, por exemplo, pela resistência das legislações em permitir a inclusão e utilização de um novo critério na contratação pública, seja ele ambiental, como é o nosso exemplo, seja qualquer outro.

---

<sup>104</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 43º, n° 1, *b*).

<sup>105</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 43º, n° 1, *c*).

<sup>106</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 43º, n° 1, *d*).

<sup>107</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 43º, n° 1, *e*).

<sup>108</sup> Sobre os princípios fundamentais da contratação pública, melhor discorreremos em capítulo posterior.

<sup>109</sup> CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 61, out./dez. 2017.

Pre vemos que as razões para tal serão variadas e apresentarão diferentes origens. A primeira, e talvez mais óbvia, é a necessidade de se modificar a atual legislação para que se possa incluir um novo critério, tendo em vista que, atualmente, a aplicação da pegada não estará prevista nas legislações. Para que esta mudança ocorra, é necessária uma força político-legislativa que preze pela mudança, por quaisquer que sejam as motivações, ainda que uma vontade ambientalista seja aqui preferida.

Uma segunda barreira, como melhor buscaremos explorar adiante, tem relação como a própria estrutura conceitual da contratação pública que, deixando-se de lado aqui as óbvias características que definem a relação contratual, baseia-se também nas ideias da livre concorrência e da igualdade dos candidatos no procedimento adjudicatório<sup>110</sup>. Ora, tais aspectos, ainda muito desejáveis dentro do procedimento contratual, já não podem mais ter a força que sempre tiveram desde a consolidação das regras da contratação pública, estas já vindas desde muito antes da atual consolidação legislativa portuguesa, na forma do Código dos Contratos Públicos.

A bem da verdade, à luz destas questões, precisamos ainda perceber, ao longo de nossa exposição, até que ponto é possível introduzirmos metodologias ligadas à pegada ecológica neste contexto. E, se demonstrarmos que as atuais legislações abrem caminho para tal introdução, precisaremos refletir a gravidade que isto trará para os ordenamentos jurídicos; afinal, a prescrição da observação de um novo critério ambiental não é algo que consiga passar despercebido, e pode trazer consequências negativa ao setor contratual.

Assim, caso identifiquemos um caminho para a introdução da pegada, deveremos posteriormente refletir e propor os melhores meios para que esta introdução seja feita. Estas e outras considerações deverão ser tratadas ao longo do trabalho para que, ao final, possamos apresentar nossas conclusões da maneira mais adequada.

### **3.2 Da Contratação Pública Ecológica: documentos e legislações estruturantes**

Nosso objetivo, nesta segunda parte do capítulo, será esmiuçar algumas bases jurídicas e legislativas, comunitárias e nacionais, que estruturam e densificam a matéria referente à contratação pública, seja em relação aos seus aspectos gerais ou aqueles

---

<sup>110</sup> Veremos melhor estes aspectos ao estudarmos os princípios fundamentais da contratação pública.

especialmente voltados à sustentabilidade ambiental, de forma a termos um entendimento mais consolidado sobre o cenário jurídico que servirá como ponto de partida para nossas discussões sobre a introdução de metodologias ligadas à pegada no âmbito da contratação pública.

Para cumprirmos estes objetivos propomos um estudo dividido em duas partes. Neste subcapítulo, olharemos para algumas matérias contratuais gerais que consideramos relevantes e que estão presentes em documentos e legislações nacionais ligados às compras públicas ecológicas, bem como em outros celebrados no âmbito da União Europeia. Isto nos possibilitará entender as bases jurídico-históricas nacionais e europeias que geraram o cenário contratual público contemporâneo.

Em um segundo momento, no capítulo seguinte, optamos por tratar de textos normativos que, para nosso estudo e para os objetivos que nos propusemos atingir, são tidos como mais relevantes dentro da matéria contratual pública europeia. Tais textos correspondem às chamadas Diretivas de 2014, englobando, mais especificamente, as Diretivas 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE. Esta separação, permitir-nos-á atribuir a estas Diretivas maior cuidado e atenção, uma vez que serão palco principal sobre o qual nossas discussões ocorrerão. Não deixaremos também, nos momentos adequados, de comparar o conteúdo das Diretivas aos moldes trazidos pelo Código dos Contratos Públicos português, fazendo comentários sobre como a matéria é tratada pelo Código.

Entendido isto, começemos nossa exposição, em solo português, com a antiga Resolução do Conselho de Ministros n° 65/2007, que aprovou a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas correspondentes ao período 2008-2010, instrumento impactante que trazia uma maior e melhor integração de critérios ambientais às compras públicas<sup>111</sup>. De seu relativo sucesso fez nascer, anos depois<sup>112</sup>, por aprovação da Resolução do Conselho de Ministros n° 38/2016, a Estratégia para as Compras Públicas Ecológicas

---

<sup>111</sup> Nos moldes da RCM n° 38/2016, entende-se por “compras públicas ecológicas”: “as aquisições de um conjunto de bens e serviços considerados prioritários, integrando especificações e requisitos técnicos ambientais nas fases pré-contratuais, com efeito para a subseqüente fase de execução contratual”.

<sup>112</sup> Nas palavras da publicação da ENCPE 2020: “Pretendendo evoluir para uma economia verde e construir uma sociedade eficiente na utilização dos seus recursos, é fundamental a aposta em instrumentos que potenciem a produção e o consumo sustentáveis. É nesta perspectiva, e tendo em conta a experiência adquirida, que são definidos os pressupostos e requisitos da nova ENCPE 2020”. RCM n° 38/2016.

2020 (ENCPE 2020)<sup>113</sup>, constituindo-se “como um instrumento complementar das políticas de ambiente, concorrendo para a promoção da redução da poluição, a redução do consumo de recursos naturais e, por inerência, o aumento da eficiência dos sistemas”<sup>114</sup>, atribuindo ao Estado a tarefa de adquirir bens e serviços mais sustentáveis, contribuindo para a economia e eficiência de recursos e minimizando os impactos ambientais.

Para atingir tal finalidade, a Resolução impunha determinados objetivos que previam que, até 2020, 40% a 60% dos procedimentos pré-contratuais públicos de aquisição de bens e serviços incluíssem critérios ambientais, e que 40% a 60% do montante financeiro total dos procedimentos pré-contratuais ficassem associados a procedimentos em que critérios ambientais tivessem sido considerados<sup>115</sup>.

A Estratégia caminhava em conjunto aos critérios do *Green Public Procurement* (GPP)<sup>116</sup> da União Europeia, adaptados aos cenários e exigências do mercado nacional, privilegiando a compra de bens e serviços prioritários<sup>117</sup>, cujas especificações se coadunassem com a busca pela sustentabilidade ambiental.

Esta ligação da ENCPE 2020 às normas europeias não se dava apenas em relação aos critérios GPP. Pelo contrário, uma vez que suas raízes normativas encontravam respaldo em grandes legislações comunitárias. Falamos, pois, no âmbito europeu, de três grandes documentos que sustentavam a “nova era” das compras públicas: a Estratégia Europa

---

<sup>113</sup> Em se tratando de documentos nacionais, cabe aqui uma menção à RCM n° 53/2020, que aprovou o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), com destaque para o ponto 5.2.2 que, ao estimular a transição energética no setor dos transportes, propõe “incorporar e valorizar os critérios de desempenho ambiental e de baixo carbono no processo de contratualização das concessões do serviço público de transporte de passageiros”.

<sup>114</sup> PORTUGAL. ENCPE 2020: Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas. Disponível em: <<https://encpe.apambiente.pt/content/sobre>>.

<sup>115</sup> RCM n° 38/2016, n° 5.2.A.I. Cf. também MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 29-30, mar. 2018.

<sup>116</sup> Cf. UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. *EU GPP criteria*. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)>.

<sup>117</sup> O ponto 4.1 da RCM n° 38/2016 traz uma extensa lista dos bens e serviços considerados “prioritários”, que incluem desde edifícios de escritório, eletricidade e iluminação interior, até mobiliário, produtos e serviços de jardinagem e transportes. Conferir o ponto mencionado para ter conhecimento de todos os bens e serviços listados.

2020<sup>118</sup>, de março de 2010; o “Livro Verde”<sup>119</sup>, de janeiro de 2011; e as Diretivas 2014/23/UE, 2014/24/UE, a qual trataremos em subcapítulo especial, e a Diretiva 2014/25/UE.

Para fins de comparação<sup>120</sup>, na vizinha Espanha a incorporação de elementos ambientais à matéria contratual pública ganhou espaço já em legislações setoriais. É o caso da antiga *Ley 30/2007, de 30 de Octubre*, responsável por cuidar dos contratos do setor público, e que já incluía preocupações ambientais em seu texto<sup>121</sup>. O mesmo se sucedeu com a aprovação do *Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público*, através da *Ley 03/2011, de 14 de noviembre*<sup>122</sup> e com a promulgação da *Ley 02/2011, de 4 de marzo*, cujo principal objeto era a fomentação de uma Economia Sustentável<sup>123</sup>.

No momento em que escrevemos este texto, a Estratégia Europa 2020 já não é mais o principal guia da comunidade europeia. Ocupou seu lugar o documento intitulado “Uma Nova Agenda Estratégica para 2019-2024<sup>124</sup>” que, nos moldes da agenda anterior, manteve, em se tratando de matéria ambiental, a priorização do desenvolvimento sustentável e uma transição ainda maior para uma economia verde e circular em toda a União.

O mesmo pode ser dito em relação à ENCPE 2020, tendo sido substituída pela Estratégia Portugal 2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020<sup>125</sup>. Nos moldes da ENCPE 2020, a nova agenda estratégica nacional também faz questão de pressionar as questões climáticas, prezando por um desenvolvimento nacional sustentável, pela promoção de energias renováveis e pela busca por uma economia cada vez mais verde.

---

<sup>118</sup> Como bem apontam Constant De Koninck, Thierry Ronse e William Timmermans, a contratação pública assumiu um papel de bastante destaque na Estratégia Europa 2020, ensejando uma atualização das velhas Diretivas de 2004 que tratavam da matéria, e que culminaram na criação das Diretivas de 2014, com as quais trabalharemos ao longo deste texto. KONINCK, Constant De; RONSE, Thierry; TIMMERMANS, William. *European Public Procurement Law: The Public Sector Procurement Directive 2014/24/EU explained through 30 years of case law by the Court of Justice of the European Union*. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer Law & Business, 2015. p. 2.

<sup>119</sup> “Livro Verde sobre a modernização da política de contratos públicos da UE: para um mercado dos contratos públicos mais eficiente na Europa”, de 2011. COM (2011) 015 final

<sup>120</sup> Sobre este assunto, cf. IRIARTE, Miren Sarasibar. *A Contratação Pública Ecológica no Direito Português e Espanhol*. Revista de Contratos Públicos, n.º 16, p. 144-145, mar. 2018.

<sup>121</sup> Cf., por exemplo, *Ley 30/2007*, art. 7.º, n.º 3; art. 65.º, d); art.º 67, f); art. 70.º, n.º 1, dentre outros.

<sup>122</sup> Cf., em especial, o artigo 119 da *Ley 03/2011*, que se refere à obtenção de informações sobre obrigações em matéria fiscal, de proteção do ambiente e de disposições relativas à proteção do emprego por parte dos operadores económicos candidatos em um procedimento de contratação pública

<sup>123</sup> Cf. *Ley 02/2011*.

<sup>124</sup> Cf. *Uma Nova Agenda Estratégica para 2019-2024*.

<sup>125</sup> Cf. *Estratégia Portugal 2030* e RCM n.º 98/2020.

Daí que nossa proposta se encaixe tão bem com os propósitos ecológicos assinalados nas agendas portuguesa e europeia.

Em relação aos documentos nacionais, vale mencionar, também, a presença de normas referentes à contratação pública ecológica no Regime Jurídico dos Contratos Públicos na Região Autónoma dos Açores, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 27/2015/A, em especial os artigos 4.º, n.º 3, que determina que as autoridades adjudicantes regionais devem assegurar que seus cocontratantes observem as normas aplicáveis em matéria ambiental durante a execução do contrato<sup>126</sup>; e os artigos 18.º e 32.º que tratam, respectivamente, do cálculo do custo do ciclo de vida<sup>127</sup> e dos rótulos ecológicos<sup>128</sup>, sendo as disposições presentes nestes dois últimos bastante semelhantes às disposições comunitárias, em especial, da Diretiva 2014/24/UE, conforme veremos mais adiante.

Em sede comunitária, é relevante mencionarmos ainda outros pontos em que a contratação pública ecológica tem ganhado bastante relevância, com inicial destaque para os documentos produzidos por instituições europeias em sede de *soft law*, como a “Comunicação Interpretativa da Comissão – Contratos públicos para um ambiente melhor<sup>129</sup>”, de 2008 e o “*Buying green! A handbook on environmental public procurement*<sup>130</sup>”, edição de 2016.

Menção também deve ser feita à jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia, especialmente quanto aos acórdãos “*Concordia Bus Finland*”, de setembro de 2002,<sup>131</sup> e o “*Wienstrom GmbH e EVN AG*”<sup>132</sup>, de dezembro de 2003. Este segundo acórdão, inclusive, é bastante relevante. Em um procedimento de contratação pública em que o vencedor deveria proceder ao fornecimento de energia elétrica a todos os serviços da Administração Federal austríaca, a autoridade adjudicante responsável pelo procedimento teria incluído no caderno de encargos um critério de adjudicação que exigia que o fornecimento de energia viesse a partir de fontes de energia renováveis. Embora o próprio caderno admitisse que, por razões técnicas, nenhum fornecedor poderia garantir que toda a energia fornecida seria provinda de fontes renováveis, estabeleceu-se que a autoridade

---

<sup>126</sup> DLR n.º 27/2015/A, art. 4.º, n.º 3.

<sup>127</sup> DLR n.º 27/2015/A, art. 18.º.

<sup>128</sup> DLR n.º 27/2015/A, art. 32.º.

<sup>129</sup> COM (2008) 400 final.

<sup>130</sup> “*Buying green! A handbook on environmental public procurement*”.

<sup>131</sup> Cf. Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n.º C-513/99, de 17 de Setembro de 2002.

<sup>132</sup> Cf. Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n.º C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003.

adjudicante somente iria contratar com concorrentes que fornecessem ao menos 22,5 gigawatt/hora (GWh), por ano, de energia vinda de fontes renováveis, sendo este o valor representativo do consumo anual da Administração austríaca na época<sup>133</sup>.

O caderno de encargos até mesmo previa o afastamento de eventuais propostas que não contivessem documentos comprovando que, nos dois últimos anos e/ou nos dois próximos anos, o candidato havia produzido ou iria produzir pelo menos 22,5 GWh de energia proveniente de fontes renováveis, estabelecendo um coeficiente de 45% para esta categoria e acrescentando que só levaria em conta, para a atribuição de pontos, a quantidade anual que excedesse esses 22,5 GWh provenientes de fontes renováveis<sup>134</sup>. Estas disposições acabaram por exigir dos candidatos um comportamento e uma prática empresarial obrigatoriamente voltados a um cenário de sustentabilidade energética e ambiental, além de terem de comprovar o fornecimento de energia sustentável para sujeitos que nem mesmo eram parte no procedimento adjudicatório.

Não tardou, então, para que o Tribunal de Justiça contrariasse a observância do critério de adjudicação, sob os argumentos de que, segundo a legislação contratual pública vigente, “os critérios ecológicos tidos em conta pela entidade adjudicante como critérios de adjudicação para determinar a proposta economicamente mais vantajosa devem, designadamente, estar relacionados com o objecto do concurso”<sup>135</sup>. Ora, uma vez que o critério não se relacionava propriamente ao fornecimento de energia para os serviços da Administração austríaca, mas sim às quantidades que os candidatos forneceriam a sujeitos diferentes da autoridade adjudicante, há uma clara disrupção da obrigatoriedade de vinculação dos critérios de adjudicação ao objeto contratual, disposição esta que muito observaremos nas Diretivas de 2014 e no Código dos Contratos Públicos.

Além disso, há um claro rompimento das regras concorrenciais e, portanto, uma discriminação entre os candidatos, no momento em que o caderno de encargos coloca que somente consideraria, para a atribuição de pontos, o valor correspondente ao fornecimento a energia vinda de fontes renováveis que ultrapassasse 22,5 GWh. Ora, candidatos que, tendo maiores capacidades de produção e/ou de fornecimento, puderem produzir maiores quantidades de energia elétrica vindas de fontes renováveis teriam maior vantagem em

---

<sup>133</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n° C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003. p. 14568-14569.

<sup>134</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n° C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003. p. 14569.

<sup>135</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n° C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003. p. 14585.

relação a outros que, ainda que cumpram as exigências do caderno de encargos, não consigam fornecer energia suficiente para que suas propostas sejam melhores avaliadas no momento da adjudicação, configurando uma violação dos princípios concorrenciais, e contrariando “o objectivo de abertura à concorrência prosseguido pelas directivas relativas à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos públicos”<sup>136</sup>. Com isso, o Tribunal acabou por considerar o critério de adjudicação contrário ao direito europeu<sup>137</sup>.

Mencionemos, por fim, ainda em sede comunitária a “Comunicação Interpretativa da Comissão sobre o direito comunitário aplicável aos contratos públicos e as possibilidades de integrar considerações ambientais nos contratos públicos”, de 2001. Este documento nasceu em uma época em que o regime jurídico-legislativo da contratação pública ainda não abria espaço para a integração e aplicação de critérios e normas ambientais. Daí que seu objetivo era “examinar e clarificar as possibilidades que o regime de contratação pública existente oferece para uma consideração otimizada da protecção do ambiente nos contratos públicos”<sup>138</sup>.

De fato, a leitura da Comunicação evidencia uma forte recomendação no sentido de aplicação de fatores ambientais no âmbito da contratação pública, mas tais disposições eram, ainda, muito primárias, e careciam de maior densificação e aplicabilidade. Felizmente, os documentos produzidos em anos futuros, alguns dos quais trabalharemos a seguir, representam um acervo legislativo muito mais avançado em relação ao acolhimento e reprodução das normas ambientais, suprimindo a então insuficiência ou até dubiedade da aplicação de fatores ambientais no procedimento de contratação pública.

---

<sup>136</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n° C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003. p. 14585-14586.

<sup>137</sup> Esta decisão foi tão impactante que reverberou até no Considerando 97 da Diretiva 2014/24/UE: “(...) a condição de uma ligação com o objeto do contrato exclui os critérios e condições relativos à política empresarial geral, que não podem ser considerados fatores característicos do processo específico de produção ou fornecimento das obras, produtos ou serviços adquiridos. Por conseguinte, as autoridades adjudicantes não deverão poder exigir aos proponentes que possuam determinadas políticas de responsabilidade social ou ambiental”.

<sup>138</sup> COM (2001) 274 final. p. 6.

## **4. DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA ECOLÓGICA NAS DIRETIVAS EUROPEIAS**

### **4.1 Aspectos introdutórios**

Conforme aludimos previamente, optamos por estudar as matérias de contratação pública presentes nas Diretivas de 2014 em um capítulo separado, fazendo algumas menções à matéria retratada no Código dos Contratos Públicos e dando-lhes maior atenção. É nesta linha que agora continuamos nosso trabalho.

O que aqui mais nos interessa é o que estes documentos dizem em relação a alguns tópicos específicos, nomeadamente: a) a escolha dos operadores econômicos que participarão do procedimento de contratação; b) os critérios de adjudicação do contrato; e c) as condições de execução contratual. A escolha destes pontos deu-se por uma simples razão: se quisermos a introdução de um critério/fator que influencie, sob uma perspectiva ecológica, o funcionamento da contratação pública, tal introdução deverá ocorrer, preferencialmente, em um destes três pontos. Isto porque tais critérios naturalmente denotam uma característica de seletividade, de forma a escolherem, dentre um grupo predeterminado de opções, àquela que melhor se encaixa aos propósitos desejados, no caso, pela autoridade adjudicante. Daí que a pegada, caso possa ser introduzida no ordenamento seguindo os moldes que propomos, melhor se encaixe em um (ou em alguns) destes pontos, cabendo-nos dispô-los e, posteriormente, refletir os prós e contras de cada um.

Nesta primeira parte, procederemos ao estudo das Diretivas 2014/23/UE e 2014/25/UE para termos os primeiros vislumbres de como a matéria contratual pública ecológica se apresenta na atual legislação europeia. Teremos aqui alguns objetivos em particular, que deverão ser tratados antes de concluirmos esta parte: i) observar as disposições sobre a contratação pública ecológica nestes dois documentos, emitindo considerações e recomendações sobre a matéria; e ii) verificar a presença e a utilização de indicadores e instrumentos de sustentabilidade na matéria contratual pública, especialmente quanto à presença de dispositivos referentes à pegada ecológica.

#### **4.2 Da Contratação Pública Ecológica nas Diretivas Europeias: as Diretivas 2014/23/UE e 2014/25/UE**

Apresentando um verniz ecológico e de promoção do desenvolvimento sustentável encontram-se as Diretivas 2014/23/UE, relativa à adjudicação de contratos de concessão, e a Diretiva 2014/25/UE, relativa aos contratos públicos celebrados pelas entidades que operam nos setores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais.

Com a intenção de trazer novas e mais modernas perspectivas jurídicas ao tema dos procedimentos contratuais públicos, a Diretiva 2014/23/UE estabelece diretrizes de natureza ambiental que devem ser seguidas pelos Estados-membros na adjudicação de seus contratos, diretrizes estas que, com alguns ajustes, repetem-se de forma bastante semelhante em algumas legislações similares, como é o caso do próprio Código dos Contratos Públicos.

Um exemplo que demonstra a introdução de vertentes ambientalistas no texto da Diretiva é a disposição, em seu artigo 30º, nº 3 da imposição posta sobre os Estados-membros para que tomem medidas no sentido de assegurar que “ao executarem os contratos de concessão, os operadores económicos respeitem as obrigações aplicáveis em matéria ambiental, social e laboral (...)”<sup>139</sup>. Há ainda uma referência à possibilidade de se incluir níveis de desempenho ambiental junto aos requisitos técnicos e funcionais exigíveis para eventuais obras ou serviços do contrato de concessão<sup>140</sup>. A questão aqui é que a Diretiva impõe a obrigatoriedade de que estes níveis de desempenho ambiental estejam vinculados ao objeto do contrato. Este ponto é importante pois, conforme debateremos posteriormente, constitui-se como um dos maiores obstáculos para a introdução da pegada ecológica.

Interessante notarmos que a Diretiva não aponta, como motivo para a exclusão de um candidato, o fato deste ter sido condenado judicialmente por crime cometido contra o ambiente, preferindo o documento ater-se especialmente aos crimes cometidos contra o patrimônio<sup>141</sup>.

Em relação à Diretiva 2014/25/UE, nota-se de início que seu escopo é particularmente mais restrito, uma vez que veio para estabelecer diretrizes voltadas para contratos públicos celebrados por entidades que atuam nos setores da água, energia,

---

<sup>139</sup> Diretiva 2014/23/UE, art. 30º, nº 3.

<sup>140</sup> Diretiva 2014/23/UE, art. 36º, nº 1.

<sup>141</sup> Diretiva 2014/23/UE, art. 38º, nº 4.

transportes e serviços postais, sob a justificativa de que tais setores encontram-se num mercado econômico naturalmente muito fechado, demandando “direitos especiais ou exclusivos concedidos pelos Estados-Membros para a oferta, a disponibilização ou a exploração de redes para prestação desses serviços<sup>142</sup>”. Destarte esta observação e as normas específicas aplicadas a estes setores em particular, naquilo que concerne a aspectos ambientais, seu texto pouco se difere das demais Diretivas.

De fato, há menções bastante semelhantes, como a imposição aos Estados-membros de assegurarem que os operadores econômicos, durante a execução contratual, respeitem as obrigações aplicáveis em matéria ambiental<sup>143</sup>, ou mesmo em relação às disposições voltadas para as especificações técnicas vinculadas ao objeto contratual, que podem vir a apresentar características ambientais<sup>144</sup>.

Destaque para os critérios de adjudicação presentes no artigo 82º que, a exemplo daquilo que ocorre no Código dos Contratos Públicos e na Diretiva 2014/24/UE, podem ser baseados em critérios que incluam aspectos ambientais, impondo-se também uma obrigatória vinculação destes e outros critérios ao objeto do contrato<sup>145</sup>. E citemos também as disposições em torno de normas de garantia de qualidade e de gestão ambiental, que estabelecem o procedimento a ser seguido para que haja o reconhecimento de eventuais certificados que atestem que o operador econômico respeita determinados sistemas ou normas de gestão ambiental, nos casos em que as autoridades adjudicantes os exijam<sup>146</sup>.

Por fim, apontemos as disposições da Diretiva em torno do “cálculo do custo do ciclo de vida”, metodologia utilizada na contratação pública para medir os custos ambientais de um produto, obra ou serviço, e já mencionada anteriormente em nosso texto. Ainda que na Diretiva 2014/23/UE haja apenas uma breve menção a este indicador, disposto no preâmbulo do documento<sup>147</sup>, na Diretiva 2014/25/UE encontramos um artigo dedicado à sua utilização, ainda que com uma redação bastante simplificada, e que não se diferencia grandemente daquela que se vê na Diretiva 2014/24/UE.

---

<sup>142</sup> Diretiva 2014/25/UE, preâmbulo, n° 1.

<sup>143</sup> Diretiva 2014/25/UE, art. 36º, n° 2.

<sup>144</sup> Diretiva 2014/25/UE, art. 60º, n° 3, a).

<sup>145</sup> Diretiva 2014/25/UE, art. 82º, n° 2, a).

<sup>146</sup> Diretiva 2014/25/UE, art. 81º, n° 2.

<sup>147</sup> Diretiva 2014/25/UE, Considerando 64.

Em suma, atentando-nos agora em averiguar os dois objetivos propostos para este subcapítulo, chegamos às seguintes conclusões: i) quanto às disposições das Diretivas 2014/23/UE e 2014/25/UE concernentes à contratação pública ecológica, parece-nos haver um cenário bastante tímido em torno das normas ambientais, especialmente na primeira Diretiva. As disposições são rasas e um tanto genéricas, suficientes para se adequarem à uma tendência jurídico-legal mais progressista, no sentido de aumentar a proteção ao ambiente, mas sem representarem mudanças tão grandes no ordenamento jurídico. Neste quesito, a Diretiva 2014/24/UE talvez consiga impactar mais as discussões de contratação pública ecológica no âmbito europeu, até pelo seu tamanho e abrangência. Daí darmos maior destaque à ela no subcapítulo seguinte.

Quanto ao segundo objetivo que propusemos analisar, que era verificar a presença e a utilização de indicadores de sustentabilidade nesta matéria, especialmente quanto à presença de dispositivos referentes à pegada ecológica, é preciso desde logo afastar qualquer menção à pegada em qualquer uma das Diretivas. Esta constatação, infelizmente, não nos surpreende, e até por isso é que estamos realizando este trabalho. Mas há que dizermos que ao menos um outro indicador ecológico, como o cálculo do custo do ciclo de vida, é citado brevemente em uma Diretiva e com maior afinco em outra.

A positivação, as aplicações e os méritos deste indicador na proteção do ambiente dentro do contexto da contratação pública já demonstram, com demasiada satisfação, um caminho análogo que poderá ser seguido por futuros índices e/ou indicadores ecológicos eventualmente introduzidos neste contexto, como é o caso de nosso trabalho aqui envolvendo a pegada.

Assim, ainda que em termos de contratação pública ecológica nenhuma destas duas Diretivas tenham alcançado grandes avanços jurídicos, tidos aqui em um sentido progressista-ambiental, ao menos demonstram indícios e/ou caminhos para futuros aprimoramentos administrativo-ambientais. Vejamos agora como podemos expandir mais este assunto, tendo como cenário a Diretiva 2014/24/UE.

### 4.3 Da Contratação Pública Ecológica nas Diretivas Europeias: a Diretiva 2014/24/UE

Substituta da antiga legislação comunitária relativa aos contratos públicos (Diretiva 2004/18/CE<sup>148</sup>), a Diretiva 2014/24/UE veio com o propósito de reforçar a ideia de uma contratação pública realmente sustentável<sup>149</sup>, ainda que tal intenção não tenha vindo desacompanhada de críticas<sup>150</sup>. Mesmo que se propusesse a modernizar as normas concorrenciais, nem ela, nem as demais Diretivas de 2014, ou mesmo a reforma do Código dos Contratos Públicos português, em 2017, apresentaram grandes novidades em relação ao tema ambiental<sup>151</sup>. Neste sentido:

(...) analisando o novo regime, pode afirmar-se com segurança que o Código revisto apresenta diversos sinais de um claro reforço da aposta numa contratação pública ambientalmente (mais) sustentável, embora, tal como sucede relativamente às Directivas, algumas das alterações do CCP nesta matéria sejam mais estéticas ou formais do que propriamente inovadoras ou substanciais<sup>152</sup>.

Apesar das críticas, a Diretiva ainda se consolida como um documento legislativo comunitário de grande relevância para o tema da contratação pública, ainda que as críticas a ela associadas não deixem de ter seus fundamentos.

Para o que aqui nos interessa, estes dispositivos, alinhados às outras Diretivas de 2014, constituem as bases jurídico-legais sobre as quais devemos nos debruçar se quisermos avançar em nosso tema. Afinal, é preciso que primeiro tenhamos ciência da atual

---

<sup>148</sup> Cf. os comentários a Diretiva feitos por Maria João Estorninho em ESTORNINHO, Maria João. *Curso de Direito dos Contratos Públicos: por uma contratação pública sustentável*. Coimbra: Almedina, 2012. p. 98-109.

<sup>149</sup> Cf. DONAIRE, Belén López. *La valoración del factor ambiental em la contratación pública*. Revista del Gabinete Jurídico de Castilla-La Mancha, n° 1, p. 142-143, jan. 2015; e SILVA, Suzana Tavares da. *Sostenibilidad ambiental en las Directivas sobre contratación pública*. In: GALÁN VIOQUE, Roberto (dir.). *Las cláusulas ambientales em la contratación pública*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2018. p. 57-58.

<sup>150</sup> Cf. SÁNCHEZ, Pedro Fernández. *Direito da Contratação Pública*. Vol. I. Lisboa: AAFDL Editora, 2021. p. 31.

<sup>151</sup> No comentário de Pedro Sánchez: “(...) ao contrário do que precipitadamente se noticiou, o legislador europeu (...) não pretendeu operar qualquer revolução na disciplina normativa proveniente da anterior codificação decorrente das Directivas de 2004”. *Ibid.* p. 31.

<sup>152</sup> CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 55, out./dez. 2017.

estruturação jurídico-legal para que possamos tecer, com alguma propriedade, qualquer argumentação em torno delas.

Já exprimimos anteriormente nossas expectativas e preocupações em relação à aplicação da pegada ecológica na contratação pública (ver ponto 3, final). Porém, para melhor percorrermos este capítulo, propomos agora três cenários envolvendo a pegada ecológica e as normas de contratação pública que serão debatidos ao longo de nosso texto como forma de analisar a atual situação legislativa e, posteriormente, permitir-nos emitir recomendações do que deve ser mantido e/ou do que deve ser alterado para que a pegada ecológica esteja integrada aos ordenamentos jurídicos e possa surtir os efeitos que desejamos:

1º) Em um primeiro cenário, a utilização de metodologias da pegada ecológica estará prevista ao longo do texto da Diretiva 2014/24/UE, possivelmente de forma semelhante a outros instrumentos ecológicos, como o “cálculo do ciclo de vida”. Neste cenário, a pegada já se encontra positivada na Diretiva, mas por motivos ainda desconhecidos por nós, não seria aplicada. Há, nesta hipótese, um núcleo jurídico-ambiental bastante denso dentro das normas concorrenciais. Este é um cenário otimista para a aplicação da pegada ecológica;

2º) Em um segundo cenário, a utilização de metodologias ligadas à pegada ecológica não estariam presentes na Diretiva, ou mesmo no Código dos Contratos Públicos português, ainda que outro(s) indicador(es) e/ou índices estejam presentes em ao menos um dos dois textos legais. Mesmo sem previsão legal, o ordenamento jurídico deixaria em aberto a possibilidade de as partes envolvidas no procedimento contratual utilizarem outros instrumentos ecológicos, o que poderia abrir espaço para a utilização da pegada, ainda que uma metodologia padronizada não estivesse prevista. Neste contexto, as normas ambientais apresentam-se de forma precipuamente complementares às normas concorrenciais. Este seria um cenário moderado para a aplicação da pegada ecológica;

3º) Em um terceiro cenário, a exemplo do que vimos ocorrer nas outras duas Diretivas, não haverá qualquer previsão da utilização de metodologias da pegada ecológica ao longo de todo o texto da Diretiva 2014/24/UE ou mesmo no Código dos Contratos Públicos. Tampouco haverá brechas no ordenamento que permitam a utilização de indicadores ambientais diversos daqueles possivelmente já trazidos (invocamos aqui novamente a presença do “cálculo do custo do ciclo de vida”). Neste cenário, pessimista, as

normas ambientais apresentam-se de forma bastante tímida junto às normas concorrenciais, quase que a exemplo do que vimos ocorrer na Diretiva 23/2014/UE, e a aplicação de metodologias da pegada dependeriam, especialmente, de um esforço legislativo voltado para o fortalecimento das normas ambientais e uma consequente ampliação na utilização de outros índices e indicadores ecológicos.

Para averiguarmos em qual dos cenários nosso texto melhor se localiza, convém-nos agora analisar, ao longo deste capítulo, as matérias contratuais públicas de relevância para a introdução da pegada ecológica pertencentes à Diretiva 2014/24/UE<sup>153</sup>, fazendo comentários comparativos entre ela e o Código dos Contratos Públicos.

Para enfrentarmos esses cenários, dividiremos nossa análise em torno dos três diferentes pontos que mencionamos anteriormente: em um primeiro momento, em relação aos requisitos que devem ser cumpridos por um operador econômico para que possa se tornar candidato em um determinado procedimento de contratação, ou seja, quais os **critérios de qualificação** exigidos pela legislação para que os operadores econômicos consigam fazer parte do procedimento de contratação. Posteriormente, prosseguiremos com uma avaliação em relação aos **critérios de adjudicação contratual** e, por fim, das **condições de execução do contrato**.

A separação do conteúdo em torno destes três pontos dá-se, primeiro, como forma de facilitar a esquematização de nosso trabalho e melhor apresentar o raciocínio por trás de nossas conclusões, uma vez que a própria legislação também divide a em torno destes três pontos. A análise deles, portanto, ainda que não chegue a exaurir completamente o conteúdo da contratação pública, permitir-nos-á tecer um raciocínio em torno da inclusão da pegada ecológica nesta matéria.

Mas há um segundo propósito em propormos essa divisão: pensamos que, caso a pegada ecológica consiga ser aplicada às normas contratuais públicas europeias e produzir os efeitos que esperamos junto aos operadores econômicos, supondo que não há qualquer previsão e/ou brecha para tal atualmente, ela então melhor se inseriria em ao menos uma destas três fases do procedimento contratual. Veremos em qual delas a pegada estaria melhor

---

<sup>153</sup> É, portanto, nela que concentraremos boa parte de nosso estudo, pois, ainda que as outras Diretivas façam parte deste novo conjunto de legislações europeias modernizadoras da matéria contratual, é na Diretiva 2014/24/UE que se concentram a maior variedade de temas relacionados à contratação pública ecológica no âmbito europeu, naturalmente tornando-a uma das principais legislações de nosso estudo.

colocada, tendo em mente os objetivos ecológicos que defendemos e a busca por uma contratação pública ecológica ainda mais robusta.

#### 4.3.1 Qualificação dos candidatos

Se nos atentarmos ao texto legal e correremos nossos olhos para a Secção 3 da Diretiva, encontraremos uma série de dispositivos elencando requisitos a que devem ser seguidos pelas autoridades adjudicantes frente à situação de escolherem os participantes do procedimento de adjudicação. Tais requisitos permeiam tanto questões gerais, como a adequação da proposta a requisitos, condições e critérios estabelecidos no anúncio do concurso, até sua não exclusão do procedimento por eventuais impedimentos listados no artigo 57º; impedimentos estes que curiosamente não incluem, como motivo de exclusão do candidato do procedimento, este ter sido condenado judicialmente por eventual crime contra o ambiente<sup>154</sup> (à semelhança do que vimos ocorrer na Diretiva 2014/23/UE), preferindo a Diretiva adotar exclusões ligadas a outros crimes<sup>155</sup>, como participação em organização criminosa, corrupção, fraude, infrações terroristas ou atividades relacionadas, branqueamento de capitais e trabalho infantil e outras formas de tráfico de seres humanos<sup>156</sup>.

Também não se excluem da apreciação dos candidatos o dever de atenderem aos princípios gerais da contratação, nomeadamente aqueles mencionados no artigo 18º da Diretiva. Falamos aqui dos princípios da igualdade de tratamento, da não-discriminação e da livre concorrência. Estes pontos, não à toa, são extremamente importantes ao falarmos de contratação pública, e suas implicações reverberam alto ao discutirmos a introdução da pegada neste campo jurídico, motivo pelo qual serão estudados mais atentamente em um capítulo dedicado.

---

<sup>154</sup> Cf. CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, nº 4, p. 64-65, out./dez. 2017.

<sup>155</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 57º, nº 1.

<sup>156</sup> Neste aspecto, em nada difere o CCP, que também não apresenta como motivo de exclusão a condenação do candidato em última instância por crimes ambientais. Como crítica à esta exclusão, trazemos: “Em relação aos candidatos, e diferentemente do que acontece no Direito Espanhol, é surpreendente que o Código no seu artigo 55 não contemple a proibição de contratar às pessoas que já tenham sido condenadas por crimes contra o meio ambiente mas sim àqueles que cometeram crimes como a participação em organizações criminais, corrupção, fraude, branqueamento de capitais e crimes contra a honra”. IRIARTE, Miren Sarasibar. *A Contratação Pública Ecológica no Direito Português e Espanhol*. Revista de Contratos Públicos, nº 16, p. 156, mar. 2018.

Encontramos no artigo 58º três critérios passíveis de serem aplicados pelas autoridades adjudicantes. Tratam-se a) da habilitação para o exercício da atividade profissional; b) da capacidade econômica e financeira; e c) da capacidade técnica e profissional. Cada um deles é melhor explicados nos números 2, 3 e 4 do mesmo dispositivo<sup>157</sup>. Do primeiro critério, extrai-se a ideia de que a Administração poderá exigir dos candidatos algum tipo de inscrição em registro profissional ou comercial, nas situações em que o objeto do contrato exigir tais formalidades.

Quanto ao segundo critério, pode a autoridade adjudicante exigir que o operador econômico tenha capacidade econômica e financeira para financiar a execução do contrato. Tal exigência é necessária para dar ao Estado uma garantia robusta de que aquele operador conseguirá cumprir com suas obrigações, evitando-se atrasos e/ou prejuízos desnecessários em seu cumprimento. De forma semelhante, pode-se exigir capacidade técnica e profissional do candidato, para que consiga cumprir a obrigação seguindo um determinado molde imposto pela autoridade adjudicante, garantindo um certo nível de qualidade esperado para a execução daquele contrato.

Estes critérios, se bem aplicados, permitem um bom caminhar do procedimento de contratação, permitindo não somente uma boa escolha dos candidatos, como também uma boa execução do contrato. No entanto, pensamos que estes critérios, alinhados ao demais requisitos, não são suficientes para se atingir uma contratação pública verdadeiramente ecológica. A ausência de um motivo de exclusão de um candidato por este ter sido condenado judicialmente por um crime ambiental não favorece nossa opinião ou mesmo a própria Diretiva. Daí querermos tanto incluir a pegada neste meio.

Porém, o que ainda não referimos até aqui, mas que agora cumpre-nos entender, é aquilo que diz a parte final do nº 1 do artigo 58º da Diretiva. Fazemos questão de transpor aqui o dispositivo, para que melhor seja analisado:

As autoridades adjudicantes só podem impor aos operadores económicos os critérios referidos nos n.os 2, 3 e 4 a título de condições de participação. As autoridades adjudicantes limitam as condições às que são adequadas para assegurar que um candidato ou proponente disponha da capacidade legal e financeira e das habilitações técnicas e profissionais necessárias

---

<sup>157</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 58º

para cumprir o contrato a adjudicar. Todos os requisitos devem estar ligados e ser proporcionais ao objeto do contrato<sup>158</sup>.

“Todos os requisitos devem estar ligados e ser proporcionais ao objeto do contrato”. Ora, nesta questão da seleção dos candidatos esta limitação imposta pela Diretiva invariavelmente acaba, ao menos em princípio, por limitar o pleno desenvolvimento de nossa tese, simplesmente pela necessidade de termos de cumprir com esta exigência caso queiramos implementar totalmente a nossa ideia. Isto, claro, sob uma perspectiva mais conservadora em relação à inclusão de aspectos ambientais, que não se propõe a alterar a atual disposição e funcionamento das regras e normas concorrenciais.

E desta imposição o Código dos Contratos Públicos (CCP)<sup>159</sup> em nada difere. Quando analisamos as especificações técnicas a serem obedecidas para a execução do objeto contratual (seja uma obra, um bem móvel ou um serviço), previstas no artigo 49º do CCP, encontramos diversas referências à obrigatoriedade de vinculação destas especificações ao objeto do contrato. É o caso, por exemplo, da inclusão no caderno de encargos de métodos específicos para a produção ou execução do objeto, devendo eles ser proporcionais ao valor e aos objetivos do contrato, bem como ligados ao seu objeto<sup>160</sup>. Outro exemplo, previsto no nº 8 do artigo, determina que “a menos que o objeto do contrato o justifique, as especificações técnicas não podem fazer referência a determinado fabrico ou proveniência, a um procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados (...)”<sup>161</sup>.

Uma luz nos é dada na alínea *a*) do nº 7, em que a legislação permite que as especificações técnicas, desde que de forma compatível ao direito europeu, sejam formuladas incluindo, em termos de desempenho ou de requisitos funcionais, critérios ambientais. Até aqui, poderíamos pensar na possibilidade de existir uma abertura para a pegada nos moldes que queremos, mas tal esperança se esvai com a leitura da parte final da alínea, que pede que os parâmetros destes critérios ambientais “(...) sejam suficientemente precisos para permitir que os concorrentes determinem o objeto do contrato (...)”<sup>162</sup>.

---

<sup>158</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 58º, nº 1.

<sup>159</sup> Relevante mencionarmos que apenas com o Decreto-Lei nº 111-B/2017, é que se procedeu à transposição das três Diretivas de 2014 (Diretivas 2014/23/UE 2014/24/UE e 2014/25/UE), finalmente dando peso aos critérios ambientais dentro da contratação pública portuguesa, ainda que com um certo atraso. Cf. Decreto-Lei nº 111-B/2017 e CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, nº 4, p. 51, out./dez. 2017.

<sup>160</sup> CCP, art. 49º, nº 2.

<sup>161</sup> CCP, art. 49º, nº 8.

<sup>162</sup> CCP, art. 49º, nº 7, *a*).

Novamente as legislações nacional e europeia permeiam a inclusão de novos critérios ambientais, contanto que nunca se desvinculem do objeto contratual.

Uma hipótese para esta forte necessidade de vinculação critério-objeto pode ter origem na própria principiologia contratual pública, sobre a qual ainda deveremos nos debruçar, uma vez que seus princípios ainda têm grande influência na formação das normas e regras que compõe seu ordenamento. Não podemos negar a lógica que justifica tal imposição, seja ela baseada em uma tentativa de busca por uma eficiência administrativa, dispensando critérios de seleção desnecessários e que nada têm a ver com a obra ou serviço a ser prestado; seja para querer evitar maiores onerosidades para os próprios operadores econômicos que, ainda que queiram se candidatar ao procedimento, se incomodem com o excesso de requisitos exigidos.

Não se nega que as normas de contratação pública ainda têm em seu núcleo uma vontade majoritariamente economicista, sempre buscando a solução mais eficiente, e muitas vezes com objetivos puramente econômicos. É verdade que existam disposições e instrumentos mais propensos em responder a ideias sustentáveis, e a possibilidade de critérios ambientais serem considerados em um procedimento de contratação pública é prova disso, mas este processo ainda precisa ser bem mais incisivo.

Outra dificuldade encontrada na leitura do artigo 58º, nº 1, é a disposição dele no sentido de que “as autoridades adjudicantes só podem impor aos operadores económicos os critérios referidos nos n.os 2, 3 e 4 a título de condições de participação”, ou seja, critérios referentes à habilitação para o exercício da atividade profissional, à capacidade econômica e financeira e à capacidade técnica e profissional. Isto evidentemente afastaria a introdução de critérios ligada à pegada ecológica, e dificilmente conseguiria ser ultrapassada sem que houvesse uma mudança legislativa neste sentido, o que pode não ser bem-vindo, uma vez que mexeria em pilares jurídicos já muito firmemente estabelecidos.

Quanto aos três cenários que propusemos ao final do subcapítulo anterior, parece-nos haver, em se tratando das normas de qualificação dos candidatos ao procedimento contratual, uma tendência ao terceiro cenário, mais pessimista. Não há menções a critérios ou fatores ambientais de forma a relacioná-los aos critérios de qualificação, e tampouco há qualquer menção à pegada ecológica ou a qualquer outro índice ecológico.

Aparentemente, portanto, esta fase do procedimento contratual público não está suficientemente preenchida por aspectos ambientais capazes de, com o mínimo de alterações, sustentar a introdução da pegada ecológica nos moldes que pretendemos. Isto nos deixa com duas alternativas: i) tentar encontrar, nos critérios de adjudicação e/ou nas condições de execução do contrato, melhores condições normativas para o florescer de nossa ideia; ou ii) recomendar uma alteração legislativa exigindo, por exemplo, que os candidatos apresentem uma determinada pegada ecológica para que possam ser qualificados ao procedimento adjudicatório. Esta medida contrariaria as normas que vimos até agora, mas permitiria desde logo a inclusão de aspectos ambientais neste contexto e, conseqüentemente, uma maior proteção do ambiente.

Deveremos refletir em momento oportuno qual caminho deverá ser seguido. Por hora, vejamos o que dizem as normas contratuais sobre os critérios de adjudicação e as condições de execução do contrato. Estes pontos nos permitirão chegar a novas conclusões sobre nosso problema.

#### **4.3.2 Critérios de adjudicação contratual**

Do artigo 67º da Diretiva podemos extrair que o principal critério de adjudicação a ser observado é aquele hasteado na “proposta economicamente mais vantajosa” que, além de considerar aspectos econômicos, nomeadamente ligados ao preço ou ao custo das obras, produtos ou serviços, também leva em consideração uma abordagem de “custo-eficácia”, podendo aqui incluir critérios qualitativos, ambientais e sociais ligados ao objeto contratual<sup>163</sup>. Ainda que estes aspectos qualitativos tenham ganhado maior destaque nesta Diretiva, disposições semelhantes já constavam em diretivas europeias anteriores<sup>164</sup>, como nas Diretivas 93/37/CEE e 93/48/CEE ainda que nada dissessem em relação a fatores ambientais.

Há que percebermos que a atual disposição do artigo 67º aparentemente afastou<sup>165</sup> a opção pelo critério do “preço mais baixo”, deixando apenas o critério da “proposta

---

<sup>163</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 67º, nº 1.

<sup>164</sup> Cf. TAVARES, Luís Valadares. *O essencial sobre contratos públicos: as Diretivas de 2014 e o Decreto-Lei 11-B/2017*. [S.l.]: Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia, 2018. p. 47.

<sup>165</sup> Cf. PROENÇA, Gonçalo. Novidades introduzidas nos critérios de adjudicação. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015. p. 53-54.

economicamente mais vantajosa” como opção a ser adotada pelas autoridades adjudicantes<sup>166</sup>. No comentário de João Amaral e Almeida:

É bem conhecido, aliás, o desconforto geral na adoção do critério do mais baixo preço. Comprar ao mais barato tem em si, muitas vezes, o estigma de que a entidade adjudicante, sob a pressão dos orçamentos públicos, só está preocupada com a poupança, desprezando a qualidade dos produtos (bens, serviços ou obras) que pretende adquirir<sup>167</sup>.

Na doutrina, há aqueles que defendem que, embora a Diretiva permita que as autoridades adjudicantes optem por não utilizar o “preço mais baixo”, tal disposição seria apenas uma mudança terminológica, que não elimina nem proíbe a utilização deste critério, uma vez que a própria Diretiva 2014/24/UE faz referência a ele em seu artigo 67º, nº 5 e em seus Considerandos 90 e 92. Além disso, segundo estes autores, o critério da “proposta economicamente mais vantajosa” não deve ser entendido como um critério em sentido próprio, mas sim dentro de uma lógica global que envolve as três bases da adjudicação de um contrato público: o preço, o custo e a melhor relação qualidade-preço<sup>168</sup>.

Para autores que apresentam uma posição contrária, ainda que admitam a existência de uma “evolução terminológica”, defendem que a possibilidade de os Estados afastarem a utilização do critério do “preço mais baixo” permite, também, que eles proíbam sua utilização como único critério de adjudicação possível ou que restrinjam sua aplicação a certas autoridades adjudicantes ou a certos tipos de contratos. Isto evidenciaria uma desconfiança por parte do legislador europeu em relação ao critério<sup>169</sup>, levando ao seu enfraquecimento<sup>170</sup>, o que nos parece bastante justificável, dado que a adoção de critérios puramente baseados em apenas uma característica, no caso, economicista, geralmente leva a confrontos desnecessários com outros aspectos jurídicos. Ainda que esta discussão não

---

<sup>166</sup> Quanto a isto, discorre João Amaral e Almeida: “Esta regra, logo enunciada no nº 1 do artigo 67º, parece representar um rompimento da antiga tradição que permitia às entidades adjudicantes optar livremente ou pelo critério da proposta economicamente mais vantajosa ou pelo critério do mais baixo preço. ALMEIDA, João Amaral e. ALMEIDA, João Amaral e. O conceito de critério de adjudicação na nova Diretiva europeia sobre contratos públicos. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015. p. 47.

<sup>167</sup> *Ibid.* p. 47.

<sup>168</sup> ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, nº 27-28, p. 105, jul./dez. 2016.

<sup>169</sup> *Ibid.* p. 105.

<sup>170</sup> Cf. DIAS, Ana Maria Filipe dos Santos. *Contratação pública: relevância dos critérios de adjudicação na formação dos contratos públicos, no presente e numa análise de futuro*. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Forenses), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017. p. 64.

esteja pacificada, fato é que a redação adotada pelo legislador comunitário não favorece a utilização do critério do “preço mais baixo”, ainda que não afastemos o entendimento por uma interpretação do critério da “proposta economicamente mais vantajosa” através das três bases que a compõe.

Assim, a opção pela “proposta economicamente mais vantajosa”, embora nem sempre acabe por considerar vitoriosa uma proposta com o preço mais baixo, para aquilo que interessa à pegada ecológica, poderia ele ser uma porta de entrada para sua aplicação. Ora, uma vez que critérios ambientais seriam considerados na abordagem “qualidade/preço”, não seria impossível justificarmos a utilização da pegada, até porque, considerando aspectos econômicos, uma empresa ou produto que tenham uma baixa pegada ecológica provavelmente tem um custo energético menor e, portanto, menos gastos associados à sua manutenção ou produção.

O maior problema para nós vem da leitura do n° 3 do artigo 57°:

3. Os critérios de adjudicação devem ser considerados em função do objeto do contrato público quando estiverem relacionados com as obras, produtos ou serviços a fornecer ao abrigo desse contrato, sob qualquer aspeto e em qualquer fase do seu ciclo de vida, incluindo fatores envolvidos<sup>171</sup>.

De forma semelhante expressa-se a parte final do n° 2 do mesmo artigo: “(...) pode incluir a melhor relação qualidade/preço, que deve ser avaliada com base em critérios que incluam aspetos qualitativos, ambientais e/ou sociais ligados ao objeto do contrato público em causa<sup>172</sup>”. Novamente esbarramos na barreira legislativa que impõe uma obrigatória ligação entre os critérios da adjudicação contratual ao objeto do contrato.

No Código dos Contratos Públicos, à semelhança do que vimos anteriormente, praticamente em nada se difere daquilo disposto na Diretiva. Também na legislação portuguesa o critério de adjudicação é o da proposta economicamente mais vantajosa<sup>173</sup>, que leva em consideração fatores qualitativos, não se atentando apenas ao critério do menor preço. Os critérios de adjudicação e de desempate vêm acompanhados de alguns fatores e

---

<sup>171</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 57°, n° 3.

<sup>172</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 57°, n° 2.

<sup>173</sup> CCP, art. 74°.

eventuais subfatores que os densificam e auxiliam as autoridades adjudicantes na sua tomada de decisão<sup>174</sup>.

Muitos destes fatores e subfatores, nomeados ao longo das alíneas do n° 2 do artigo 75°, estão elaborados em comum acordo com contratação pública ecológica. Isto porque prevê o dispositivo que os fatores e subfatores podem ser i) qualitativos, apresentando características ambientais, além de sociais, estéticas, funcionais, etc.<sup>175</sup>; ii) e podem ser de sustentabilidade ambiental em relação ao modo de execução do contrato, seja pelo tempo de transporte e distribuição do objeto, pela eficiência energética no fornecimento de energia ou pela utilização de produtos de origem local ou regional<sup>176</sup>.

Interessante trazermos que, em relação aos critérios de desempate previstos no Código, este dispunha em seu artigo 74°, n° 6, que os fatores e subfatores detalhados no artigo 75° poderiam ser utilizados, o que implicaria, por exemplo, que fatores e subfatores ambientais e de sustentabilidade poderiam ser decisivos no momento da adjudicação contratual<sup>177</sup>. Atualmente, este dispositivo encontra-se revogado<sup>178</sup> por força da Lei n° 30/2021, que aprovou medidas especiais de contratação pública, alterando vários dispositivos do Código dos Contratos Públicos<sup>179</sup>.

Porém, mesmo que tomemos como base estes dois possíveis fatores e subfatores que aqui mais nos interessam, em muito pouco eles nos ajudam a solucionar completamente a tentativa de introdução da pegada ecológica. Isto porque, novamente, o texto legal oferece o velho obstáculo da obrigatoriedade de vinculação dos fatores e subfatores ao objeto do contrato. Esta disposição já está estampada no n° 1 do artigo 75°<sup>180</sup>, e é mencionado de forma semelhante no n° 4 do dispositivo<sup>181</sup>. Portanto, nem mesmo na legislação nacional, por mais

---

<sup>174</sup> CCP, art. 75°, n° 1.

<sup>175</sup> CCP, art. 75°, n° 2, a).

<sup>176</sup> CCP, art. 75°, n° 2, d).

<sup>177</sup> Interessante análise, ainda que agora mais por curiosidade, é trazida por Carla Amado Gomes e Marco Caldeira em CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 76, out./dez. 2017.

<sup>178</sup> A antiga redação do artigo 74°, n° 6 dizia que: “Art. 74°: 6 - Podem ser utilizados como critério de desempate, designadamente, os fatores e subfatores estabelecidos nos termos do artigo seguinte, por ordem decrescente de ponderação relativa, ou a proposta que tiver sido apresentada por empresas sociais ou por pequenas e médias empresas, por ordem crescente da categoria das empresas”.

<sup>179</sup> Cf. Lei n° 30/2021.

<sup>180</sup> Diz o dispositivo: “Art. 75°, n° 1: Os fatores e eventuais subfatores que densificam o critério de adjudicação e o critério de desempate devem estar ligados ao objeto do contrato a celebrar”.

<sup>181</sup> Leia-se: “Art. 75°, n° 4: Para os efeitos previstos no n.º 1, os fatores e subfatores consideram-se ligados ao objeto do contrato quando estiverem relacionados com as obras, bens ou serviços a executar ou fornecer ao abrigo desse contrato, sob qualquer aspeto e em qualquer fase do seu ciclo de vida”.

que apresente diferenças em relação ao ordenamento jurídico europeu, apresenta uma brecha clara para a introdução da pegada ecológica, à exemplo do que vimos nos critérios de qualificação dos candidatos. Tudo isto, claro, se analisarmos estes critérios de forma a preservar as atuais normas contratuais. Uma alteração legislativa mais voltada ao acréscimo de aspectos ambientais certamente conseguiria romper as barreiras trazidas pela lei, mas tal feito não viria desacompanhado de reclamações.

Há que referirmos novamente, ainda dentro do tema dos critérios de adjudicação, a questão do *Life-Cycle Assessment*, ou o “cálculo do custo do ciclo de vida”<sup>182</sup>. Já mencionamos esta metodologia anteriormente, no capítulo que apresentamos a pegada ecológica, mas convém agora retomarmos sua exposição devido à sua consagração na Diretiva 2014/24/UE<sup>183</sup>, como método de avaliação das propostas apresentadas no procedimento concorrencial, sendo tratada mais especificamente nos artigos 67º, nº 2 e 68º do documento, e no artigo 75º, nº 7 do Código dos Contratos Públicos, este com redação bastante semelhante a da legislação comunitária.

Pode-se dizer que a intenção de se utilizar esta metodologia para calcular os custos de um produto, de uma obra ou de um serviço, desde sua criação, passando pela sua utilização e eventual descarte/reciclagem<sup>184</sup>, está atrelada sobretudo a dois fatores: um ambiental, com foco na sustentabilidade e na boa utilização e gestão de recursos na busca de compras públicas sustentáveis; e outro econômico, com a boa gestão de recursos públicos, através de uma compra econômica e sustentavelmente eficiente de produtos, obras ou

---

<sup>182</sup> A Diretiva 2014/24/UE define “ciclo de vida” como: “todas as etapas consecutivas e/ou interligadas, incluindo a investigação e desenvolvimento a efetuar, a produção, comercialização e respetivas condições, transporte, utilização e manutenção, ao longo da existência de um produto, de uma obra ou da prestação de um serviço, desde a aquisição das matérias-primas ou da geração de recursos até à eliminação, neutralização e fim do serviço ou utilização”.

<sup>183</sup> Há quem diga que a previsão do cálculo do ciclo de vida na Diretiva 2014/24/UE não pode ser considerada uma inovação, uma vez que nem as antigas Diretivas de 2004, nem quaisquer leis internas proibiam ou proibem a utilização desta metodologia, havendo até mesmo referência à ela na Diretiva 2009/33/CE (cf. Considerandos 8, 10, 16, 20, 25, 29, 35; e art.s 5º, nº 1; 6º, 7º; 8º; 10º). ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, nº 27-28, p. 107, jul./dez. 2016. O que de fato foi uma inovação é a questão de os custos imputados a externalidades ambientais ligadas ao objeto do contrato poderem ser computadas no cálculo do ciclo de vida destes. Falamos mais sobre este assunto ao longo do capítulo. Cf. CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, nº 4, p. 72, out./dez. 2017.

<sup>184</sup> Nos termos do art. 68º da Diretiva 2014/24/UE, o cálculo do ciclo de vida levaria em conta, total ou parcialmente, os custos ligados à aquisição do produto, obra ou serviço; os custos relacionados à utilização destes, como energia, água e outros recursos; seu custo de manutenção; e os custos de fim de vida destes produtos, obras ou serviços, incluindo-se aqui os custos de recolha e de reciclagem. Também poderão entrar neste cálculo custos imputados a externalidades ambientais ligadas ao produto, obra ou serviço, por exemplo, o custo das emissões de gás carbônico ou de outros poluentes atmosféricos.

serviços que, a longo prazo, proporcionarão uma poupança em recursos financeiros para a Administração<sup>185</sup>. Em termos semelhantes:

(...) o motivo pelo qual se utiliza a análise do custo do ciclo de vida é para determinar quanto será necessário investir ao longo do tempo e que fontes de financiamento estão disponíveis (impostos, empréstimos, doações, etc.), tanto nas fases de conceptualização e desenho do projecto e posterior construção, como para atender às despesas operacionais e de manutenção até à sua entrada em serviço, e mesmo após cessar a actividade, como o caso do processo de eliminação<sup>186</sup>.

Nota-se que este indicador apresenta uma preocupação majoritariamente voltada a aspectos económicos da contratação pública, com a busca de fatores que, a longo prazo, beneficiarão economicamente a Administração, deixando seu viés ambientalista em um plano um tanto secundário.

E apesar de possuir qualidades positivas, não se pode deixar de apontar algumas dificuldades na aplicação desta metodologia. Assim:

Por um lado, temos que ter em conta as dificuldades que existem na escolha dos impactes a considerar, já que se é verdade que as entidades adjudicantes podem determinar os bens ambientais que querem proteger, também é verdade que esta margem de liberdade não pode ser total, devendo no mínimo haver uma adequação em face dos objetivos ambientais almejados<sup>187</sup>.

Outra dificuldade apontada relaciona-se especialmente à alínea *b*) do n° 1, do artigo 68° da Diretiva, que determina que o cálculo do ciclo de vida poderá incluir custos imputados a externalidades ambientais ligadas ao produto, obra ou serviço a serem prestados, desde que “seja possível determinar e confirmar o seu valor monetário”<sup>188</sup>.

O problema é que a determinação destas expressões monetárias pode ser algo bastante complexo, envolvendo uma vasta gama de fatores e uma margem de consideração

---

<sup>185</sup> ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, n° 27-28, p. 107, jul./dez. 2016.

<sup>186</sup> IRIARTE, Miren Sarasibar. *A Contratação Pública Ecológica no Direito Português e Espanhol*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 162-163, mar. 2018.

<sup>187</sup> ALMEIDA. *Op. cit.*, p. 108. Cf. ALMEIDA, Teresa. A proposta economicamente mais vantajosa do ponto de vista ambiental: internalização de externalidades ambientais pelos critérios de adjudicação. In: CUNHA, Luís Pedro; et al (org.). *Boletim de Ciências Económicas: homenagem ao Prof. Doutor António José Avelãs Nunes. Volume LVII, Tomo I*. Coimbra: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2014. p. 156-162.

<sup>188</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 68°, n° 1, *b*).

demasiadamente livre e aberta. Isto poderia gerar uma proliferação de critérios e valores monetários a ser considerados que, ou não correspondam à realidade, ou que venham mesmo a ferir as próprias normas e princípios da contratação pública<sup>189</sup>.

De qualquer maneira, a utilização desta metodologia e o reforço à ela dado pela Diretiva certamente representam, no todo, um avanço positivo na utilização de fatores ambientais na contratação pública, ainda que nos preocupe a falta de densidade normativa sobre alguns aspectos da metodologia por parte do documento. Mesmo tendo ciência de que tratamos de situações não passíveis de serem completamente resolvidas pelo legislador, é inegável que a tarefa das autoridades adjudicantes em resolvê-las é demasiadamente delicada, requerendo grande atenção e cuidado por parte da Administração<sup>190</sup>.

Importante referenciar a questão da utilização de uma “metodologia” do cálculo do ciclo de vida. Isto porque não existe apenas uma metodologia passível de ser aplicada para calcular os custos de ciclo de vida de um produto, obra ou serviço. Desde que cumpram sua função e tenham parâmetros bem desenvolvidos, várias metodologias podem ser aplicadas para a realização dos cálculos. Se, por um lado, isto permite uma amplitude de análises diferentes sobre um mesmo objeto, proporcionando, por exemplo, diferentes ângulos de pesquisa, a verdade é que esta diversidade pode se configurar como um obstáculo à eficiência da análise destes dados, resultando em dezenas de cálculos cujas bases científicas estão lastreadas em diferentes variantes.

Nestes casos, parece bem o dever de se impor algum tipo de padronização que permita que os cálculos a ser realizados estejam sujeitos a parâmetros comuns, de comum conhecimento e acesso, e de rápida verificação e validação. Nesta linha, portanto, é acertada a disposição da Diretiva ao colocar, em seu Considerando 96, que “deverão ser desenvolvidas metodologias comuns a nível da União para o cálculo dos custos do ciclo de vida de determinadas categorias de fornecimentos ou serviços”, complementando que, uma

---

<sup>189</sup> ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, n° 27-28, p. 108, jul./dez. 2016. Cf. ALMEIDA, Teresa. A proposta economicamente mais vantajosa do ponto de vista ambiental: internalização de externalidades ambientais pelos critérios de adjudicação. In: CUNHA, Luís Pedro; et al (org.). *Boletim de Ciências Económicas: homenagem ao Prof. Doutor António José Avelãs Nunes. Volume LVII, Tomo I*. Coimbra: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2014. p. 167-176.

<sup>190</sup> CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 74, out./dez. 2017.

vez que sejam desenvolvidas, “sua utilização deverá ser tornada obrigatória<sup>191</sup>”. E ao que indica o Considerando 95, “(...) a definição de metodologias comuns para o cálculo dos custos do ciclo de vida tem progredido significativamente<sup>192</sup>”.

Neste sentido, a Diretiva 2009/33/CE, relativa à promoção de veículos de transporte rodoviário não poluentes e energeticamente eficientes, já trazia em seu artigo 6º um método de cálculo dos custos operacionais durante o tempo de vida dos veículos, tratando o dispositivo de informar de que forma seriam calculados os custos relacionados ao consumo de energia pelo veículo, e o custo de exploração das emissões de CO<sub>2</sub> e de outros gases poluentes por ele geradas<sup>193</sup>. O próprio Código dos Contratos Públicos, ao tratar dos fatores e subfatores relacionados aos critérios de adjudicação, menciona em seu artigo 75º, nº 8 que “quando o caderno de encargos submeter à concorrência os custos do ciclo de vida do objeto do contrato a celebrar, o programa do procedimento ou convite deve indicar a metodologia que será utilizada para os calcular<sup>194</sup>” e, sendo esta metodologia comum e obrigatória à toda a União, “a mesma deve ser aplicada”<sup>195</sup>.

Estas disposições relacionadas à metodologia são especialmente interessantes ao nosso tema. Ainda que se dê a impressão de que existe uma única metodologia aplicável à pegada, a verdade é que, a exemplo do cálculo do ciclo de vida, muitas metodologias podem ser utilizadas na medição da pegada ecológica. Por isso, ao escrevermos sobre este assunto e com base na proposta que aqui objetivamos defender, não podemos deixar de referenciar esta questão, até pelas similaridades presentes nas aplicações de ambos os instrumentos. É por isso que, em capítulo futuro, trataremos de trazer um documento europeu bastante recente que nos fornecerá metodologias sólidas para a aplicação da pegada ecológica dentro dos propósitos que aqui almejamos.

Outro assunto importante de ser tratado na matéria dos critérios de adjudicação, e que diz respeito à uma ideia que não se encontra totalmente pacificada na doutrina nacional, é em relação à criação de um critério de adjudicação baseado em uma “proposta ecologicamente mais vantajosa”. Como sabemos, tal concepção ainda não existe nos ordenamentos português e comunitário, ainda que um pequeno flerte com a possibilidade de

---

<sup>191</sup> Diretiva 2014/24/UE, Considerando 96.

<sup>192</sup> Diretiva 2014/24/UE, Considerando 95.

<sup>193</sup> Cf. Diretiva 2009/33/CE.

<sup>194</sup> CCP, art. 75º, nº 8.

<sup>195</sup> CCP, art. 75º, nº 10.

os critérios ambientais deverem ser sempre observados na adjudicação já tenha aparecido na altura do Anteprojeto de Revisão do Código dos Contratos Públicos<sup>196</sup>.

Ainda que tal critério trouxesse uma carga ambiental bem maior do que aquilo que apresentam os atuais critérios de adjudicação, sua eventual criação poderia ser vista com maus olhos, uma vez que traria demasiadas mudanças nas já sólidas bases do regime jurídico da contratação pública<sup>197</sup>. É certo, porém, que, do ponto de vista ambiental, este critério constituiria um avanço na proteção do ambiente e na inclusão de fatores ambientais dentro das normas de contratação.

Como defensores da inclusão da pegada neste campo, incluí-la por meio de um critério baseado na “proposta ambientalmente mais vantajosa” aparenta ser uma solução bastante óbvia, uma vez que a combinação de ambos parece ser um caminho bastante lógico. Se isto pudesse ser feito, a necessidade de alteração legislativa ainda seria um obstáculo a ser ultrapassado, mas a justificativa para tal seria, a princípio, mais simples de ser defendida, uma vez que a maneira como o diploma está atualmente redigido facilita a utilização de fatores ligados ao ambiente, já que nem mesmo impõe limites mínimo e máximo na definição do “peso” que estes fatores têm na avaliação das propostas, ainda que a lógica nos diga que “o coeficiente de ponderação fixado aos critérios ou factores ambientais deve reflectir os objectivos a atingir com a execução do contrato<sup>198</sup>”.

Em relação aos três cenários propostos, neste ponto dos critérios de adjudicação, parece-nos haver uma predominância do segundo cenário, tido como “moderado”. Isto porque tanto na Diretiva 2014/24/UE quanto no Código dos Contratos Públicos, junto das normas pertinentes à adjudicação, encontramos disposições diretamente ligadas a fatores e critérios ecológicos que poderão ser considerados pelas autoridades adjudicantes no

---

<sup>196</sup> Artigo 74º, nº 2 do Anteprojeto dispunha, em relação ao critério da proposta economicamente mais vantajosa com base na melhor relação qualidade-preço: “Artigo 74º: 2 - A relação qualidade-preço, referida na alínea a) do número anterior deve ser avaliada com base em fatores qualitativos, ambientais ou sociais diretamente relacionados com o objeto do contrato público em causa (...)”. Como bem observaram João Amaral e Almeida e Pedro Fernández Sánchez, a redação trazida pelo Anteprojeto tornaria sempre obrigatória a submissão da concorrência a aspectos ambientais ou sociais, o que poderia levar à uma catastrófica impugnação de todos os programas de procedimento feitos até então e que não tivessem incluído fatores ambientais e/ou sociais. ALMEIDA, João Amaral e; SÁNCHEZ, Pedro Fernández. *Comentários ao Anteprojeto de Revisão do Código dos Contratos Públicos (agosto de 2016)*. Lisboa: Sérvulo, 2016. p. 54.

<sup>197</sup> Cf. CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, nº 4, p. 67, out./dez. 2017

<sup>198</sup> *Ibid.* p. 67.

momento de sua tomada de decisão. Daí até a ideia de a “proposta economicamente mais vantajosa” poder apresentar também um viés qualitativo-ambientalista.

Também no contexto dos critérios de adjudicação verifica-se a presença de disposições acerca do “cálculo do custo do ciclo de vida”, a exemplo da Diretiva 2014/25/UE. Neste sentido, a positivação deste indicador poderia justificar a ampliação das normas concorrenciais no sentido de abarcar outros índices e indicadores, nomeadamente a pegada ecológica, ainda que não encontremos em momento algum do texto legal uma abertura interpretativa para permitir esta inclusão. Tampouco encontramos qualquer menção direta à pegada ecológica ou a outros indicadores à ela associados. Assim como constatamos no ponto sobre a qualificação dos candidatos, também aqui pensamos que deva haver um esforço legislativo para que ela seja incluída..

Dentre os dois pontos analisados, este parece ser o mais propício a receber nossa proposta sem a necessidade de grandes alterações legais, ainda que não deixe de apresentar resistências. Assim como nos critérios de qualificação dos candidatos, também temos aqui duas escolhas: i) tentar encontrar, nas condições de execução do contrato, um terreno mais fértil para nossa proposta, adotando um posicionamento de preservação das normas concorrenciais em detrimento do fortalecimento de aspectos ambientais, uma vez que a pegada não seria incluída nesta fase do procedimento; ou ii) adotarmos um posicionamento majoritariamente ambientalista e pregarmos pela introdução da pegada junto aos critérios de adjudicação, incluindo-a, por exemplo, como um fator relevante ou essencial a ser considerado no momento da adjudicação, ainda que isto gerasse atritos com as atuais disposições normativas e com a própria jurisprudência dos tribunais

Por hora, ainda é pertinente que continuemos nosso estudo, antes de propriamente adotarmos uma posição. Daí passarmos nossa análise agora para o nosso terceiro e último ponto.

### **4.3.3 Condições de execução do contrato**

Ao falarmos das condições de execução do contrato, estamos nos referindo à eventual previsão, nas cláusulas do caderno de encargos, de aspectos que influenciarão a execução contratual, aspectos estes que podem vir a assumir, por exemplo, uma natureza ambiental.

Ao menos é assim que determina o artigo 42º n.º 3-5 do Código dos Contratos Públicos e o artigo 70º da Diretiva 2014/24/UE.

É importante sublinharmos que nem a Diretiva nem o Código apresentam quaisquer definições para aquilo que consideram “aspectos ambientais da execução”. Para uma explicação mais adequada devemos, novamente, recorrer à doutrina, que considera que estas considerações de natureza ambiental se apresentam, nas legislações pertinentes, como questões ligadas principalmente à uma característica de “desempenho ambiental”, seja em relação à entrega, embalagem e eliminação de produtos, à minimização na utilização de recursos ou à busca por uma maior eficiência energética<sup>199</sup>.

Esta definição doutrinária não nos parece ser completamente incompatível com nossa proposta de introdução da pegada ecológica nas condições de execução contratual, uma vez que sua utilização poderia ser adaptada para realizar medições em relação, por exemplo, à quantidade de recursos utilizados na produção de um produto contratado. Da mesma forma, a pegada poderia ser aplicada na medição do consumo energético dos operadores económicos, avaliando seu consumo com base na quantidade de recursos gastos para manufacturar e/ou realizar o objeto contratado, em oposição à quantidade de recursos disponíveis para tal feito.

Isto significaria que a metodologia da pegada poderia ser utilizada na execução do contrato sob a forma de um “aspecto contratual” a ser observado pelo operador económico vencedor do procedimento, ainda que também não deixasse de vincular a autoridade administrativa ligada ao contrato.

A definição dada pela doutrina sobre as considerações de natureza ambiental mencionadas no artigo 70º<sup>200</sup> da Diretiva 2014/24/UE (e também citadas no artigo 42º do Código dos Contratos Públicos), permitir-nos-á, posteriormente, afunilar a construção da

---

<sup>199</sup> ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, n.º 27-28, p. 119, jul./dez. 2016.

<sup>200</sup> Interessante a observação feita por Luís Filipe Mota Almeida ao comparar o art. 70º da Diretiva 2014/24 ao seu antecedente, o art. 26º da Diretiva 2004/18/CE. De acordo com o autor, o dispositivo da nova Diretiva traz avanços ambientais muito mais significativos que seu antecessor. Um fator de mudança positivo, apontado pelo autor, é a tentativa da nova Diretiva de operacionalizar a norma referente às condições de execução do contrato, retirando-a de uma dimensão meramente formal, enunciatória, onde se encontrava na Diretiva 2004/18, para uma dimensão mais material, efetiva. Esta mudança é evidenciada pela própria alteração sistemática ocorrida em relação à norma, que na antiga Diretiva encontrava-se em capítulo referente às regras relacionadas ao caderno de encargos e aos documentos do concurso, ao passo que na nova Diretiva assumiu um lugar de maior destaque, junto ao capítulo referente à execução dos contratos. *Ibid.* p. 27-28.

introdução da pegada ecológica, dando-nos opções jurídica e doutrinariamente mais palpáveis, e permitindo-nos proporcionar uma proposta de introdução legislativa mais adequada.

Antes de avançarmos, é necessário discorrermos, por força daquilo que se pode extrair do texto legal português, sobre a distinção feita entre “aspectos da execução submetidos à concorrência” (art. 42º, nº 3) e “aspectos da execução não submetidos à concorrência” (art. 42º, nº 5).

A distinção feita pela doutrina vai no sentido de entender que, quando os aspectos da execução não dizem respeito a fatores decorrentes de um critério de adjudicação definido<sup>201</sup>, tais aspectos **não serão submetidos à concorrência**, devendo ser-lhes fixado, de acordo com o CPP, “limites mínimos ou máximos a que as propostas estão vinculadas”<sup>202</sup>. Estes aspectos não serão observados na hora de pontuar e/ou ordenar as propostas apresentadas, servindo apenas como objetos de apreciação durante o procedimento, não sendo tratados como objetos de avaliação e classificação das propostas<sup>203</sup>.

Quando estes aspectos versarem sobre fatores de um critério de adjudicação definido, aí sim teremos aspectos da execução **submetidos à concorrência**, ou seja, que servirão como referência para pontuar e ordenar as propostas apresentadas. Ao que indica o artigo 42º, nº 11 do CCP, tais aspectos são objeto de avaliação de acordo com o critério de adjudicação, embora a confusa formulação trazida pelo Código deixe dúvidas quando a isto<sup>204</sup>.

---

<sup>201</sup> Presentes, conforme vimos anteriormente, nos artigos 74º do CCP e 67º da Diretiva 2014/24/UE.

<sup>202</sup> CCP, art. 42º, nº 5

<sup>203</sup> PORTUGAL. *Lexionário: Aspeto da execução do contrato não submetido à concorrência (contratação pública)*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/lexionario/termo/aspeto-execucao-contrato-nao-submetido-a-concorrencia-contratacao-publica>>; e MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, nº 16, p. 54-55, mar. 2018; CCP, art. 42º, nº 5.

<sup>204</sup> PORTUGAL. *Lexionário: Aspeto da execução do contrato submetido à concorrência (contratação pública)*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/lexionario/termo/aspeto-execucao-contrato-submetido-a-concorrencia-contratacao-publica>>; e MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, nº 16, p. 54-55, mar. 2018.

Até aqui, com base no que podemos observar, nada impediria que a pegada se encaixasse como um aspecto da execução. Este ponto, inclusive, aparenta ser um dos domínios de maior relevância para que sejam considerados aspectos ambientais<sup>205</sup>.

É certo que o artigo 70º da Diretiva também vincula estas condições ao objeto do contrato<sup>206</sup>, mas pensamos que, ainda assim, a introdução da pegada neste ponto da contratação pública, como um aspecto da execução não submetido à concorrência, seria mais simples e menos danosa para a legislação já estabelecida, adotando-se aqui a perspectiva mais conservadora.

Isto por dois motivos: primeiro, pois a própria disposição legislativa que aponta para a determinação de limites mínimos e máximos das condições de execução já muito bem se encaixam, por exemplo, na nossa concepção de uma pegada ecológica ideal aplicável durante a execução contratual, à qual o operador econômico deverá empregar esforços para tentar não se desviar<sup>207</sup>. Neste sentido, a escolha destes aspectos cumpriria interesses ambientalistas, uma vez que traria uma “gradação ecológica” com base em uma pegada-ideal da qual os operadores tentariam, no exercício de suas atividades em torno da execução contratual, não se desviar, ainda que admitamos que a previsão de uma “margem de erro” neste contexto seja bastante razoável.

É verdade que nem a Diretiva, nem o Código dos Contratos Públicas prevejam qualquer mecanismo de controle e/ou fiscalização no cumprimento das condições de execução do contrato<sup>208</sup>, de forma que ater-se aos limites da pegada ecológica-ideal seria de iniciativa e boa vontade dos operadores econômicos. Esta questão não exime, porém, que os operadores econômicos e as autoridades adjudicantes deixem de operar sob os imperativos do interesse público, fixados e exigidos pelo próprio Poder Administrativo no exercício de seu direito de fiscalização<sup>209</sup>.

---

<sup>205</sup> Cf. CARVALHO, Raquel. Contratação pública e ecoinovação. In: GOMES, Carla Amado; OTERO, Paulo; SERRÃO, Tiago (org.). *Estudos em homenagem a Rui Machete*. Coimbra: Almedina, 2015. p. 892.

<sup>206</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 70º: “As autoridades adjudicantes podem fixar condições especiais de execução de um contrato desde que as mesmas estejam relacionadas com o objeto do contrato (...) e sejam indicadas no anúncio de concurso ou nos documentos do concurso”.

<sup>207</sup> CCP, art. 42º, nº 5.

<sup>208</sup> ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, nº 27-28, p. 119, jul./dez. 2016.

<sup>209</sup> CAETANO, Marcello. *Manual de Direito Administrativo*. Vol.1. Coimbra: Almedina, 2010. p. 616-617.

É mesmo natural que pensemos em algum tipo de punição para aqueles operadores que excedam exageradamente eventuais limites impostos pela pegada-ideal, permitindo até um maior controle das execuções contratuais. Admitimos, porém, que estas punições talvez encontrem demasiada resistência, sobretudo no setor empresarial, que poderia se sentir desmotivado em participar de um procedimento no qual poderá sofrer punições por algum “desvio ecológico” durante a execução do objeto.

O segundo motivo para incluirmos a pegada junto aos aspectos não submetidos à concorrência é pela própria natureza de apreciação que estes aspectos apresentam. Ora, do ponto de vista da preservação das normas concorrenciais, a introdução da pegada neste contexto se daria de maneira bastante simples, gerando poucas alterações e acréscimos legislativos (embora seja impossível não haver qualquer esforço neste sentido, ainda que mínimo). Como estes aspectos contemplam uma natureza de apreciação, não interferindo na pontuação ou na ordenação das propostas, a pegada teria um potencial muito pequeno para causar alterações no funcionamento das regras concorrenciais.

Porém, é certo que este caminho não deixa desabrochar todo o potencial dos fatores e dos aspectos ambientais. Se quiséssemos um fortalecimento maior deles, seria necessário que a pegada fosse introduzida de forma mais completa, também como um aspecto submetido à concorrência, proposta esta que deveremos analisar em breve.

Quanto à análise dos três cenários, as conclusões parecem caminhar para um resultado semelhante ao ocorrido na análise dos critérios de adjudicação contratual. Assim, verifica-se aqui, também, uma predominância do segundo cenário, tido como “moderado”, uma vez que, junto aos critérios de execução do contrato, encontramos a possibilidade de ser inseridos aspectos ambientais que influenciarão na execução contratual.

Precisamos agora saber como a construção de nossa proposta se daria, quais seus limites, e como poderia ser estruturada. Para solucionar estas dúvidas, deveremos olhar mais um pouco para aquilo que já foi proposto sobre o assunto, buscando adaptar essas ideias ao que pretendemos concretizar neste trabalho. Faremos isto em capítulos seguintes, até finalmente tomarmos nossas conclusões a apresentarmos aquilo que consideramos ser a proposta mais adequada para introduzir a pegada ecológica nas normas da contratação pública.

#### 4.4 Conclusões do capítulo

Nosso principal objetivo neste capítulo nunca foi decifrar todos os pormenores envolvendo as Diretivas de 2014 e o Código dos Contratos Públicos, mas entender qual é o atual cenário jurídico-legislativo mais relevante envolvendo a contratação pública, em especial, naquilo que diz respeito a fatores e elementos ambientais. Tendo cumprido esta tarefa, podemos já chegar a algumas conclusões.

Conforme já expusemos, pretendemos incluir uma metodologia de cálculo da pegada ecológica de forma a analisar os sujeitos da relação contratual, seja como forma de qualificá-los ao procedimento contratual, seja através de um cálculo que meça as áreas produtivas necessárias para manter em funcionamento a empresa durante a execução do objeto contratual, ou até indo além, acrescentando a medição de outros fatores, como sua eficiência energética, sua utilização de recursos hídricos (pegada hídrica) ou a emissão de gás carbônico durante a realização de suas atividades (pegada carbônica). Todas estas possibilidades estão em aberto, e voltaremos a referi-las oportunamente.

Agora, porém, é preciso dizer que, pela maneira através da qual estão dispostas as normas, tanto no Código dos Contratos Públicos, quanto nas Diretivas, não podemos chegar à conclusão diversa da que estes documentos, em qualquer dos pontos abordados, não apresentam abertura legislativa suficiente para comportar a inclusão da pegada ecológica segundo nossos objetivos. Pensamos que dificilmente esta inclusão poderia ser feita com base em argumentos interpretativos, sejam estes doutrinários ou judiciais, pois para isso seria necessária demasiada elasticidade legislativa por parte destas normas, condição que, em nosso entendimento, não existe.

A análise dos três cenários que propusemos debater ao longo do capítulo demonstrou ser necessária uma mudança legislativa para que a metodologia de cálculo da pegada seja aplicada conforme nossas ideias. Como pudemos observar, as normas de cunho ambiental ainda encontram pouco ou moderado espaço dentro das normas contratuais públicas europeias (e mesmo nas nacionais)<sup>210</sup>, não sendo ainda fortes o suficiente para concorrer, quase que em igualdade, com as normas concorrenciais, situação que já havíamos previsto em nossa introdução.

---

<sup>210</sup> Cf. p. 61, 70, 71 e 75 deste trabalho.

É certo também que, ainda que o cenário legislativo atual não comporte a inclusão da pegada, identificamos alguns caminhos que podem ser tomados para concretização desse objetivo. Por um lado, temos uma perspectiva mais conservadora, que visa limitar possíveis alterações às normas concorrenciais de forma a preservar, ainda que não totalmente, as regras e normas já estabelecidas. Neste sentido, o único caminho que identificamos para a introdução da pegada seria incluindo-a como um aspecto da execução não submetido à concorrência. A análise dos três cenários demonstrou um terreno relativamente fértil de normas ambientais dentro das regras administrativistas das condições de execução do contrato, além de os próprios conceitos associados às estas regras favorecerem adaptações/criações legislativas alinhadas com a nossa proposta.

A segunda perspectiva que podemos adotar baseia-se no fortalecimento de fatores e aspectos ambientais em detrimento das atuais disposições concorrenciais, de forma que, para atingirmos este objetivo, a introdução da pegada deveria ocorrer em todo o ordenamento jurídico pertinente à contratação pública, cenário este bastante invasivo, uma vez que atingiria normas e princípios concorrenciais já há muito estabelecidos.

Qualquer que seja o caminho adotado, alterações legislativas deverão existir, em maior ou menor grau. Há uma preferência de nossa parte pela adoção do segundo caminho, até pelo nosso alinhamento à promoção das normas ambientais e do desenvolvimento sustentável, mas sabemos que este caminho comporta decisões um tanto polêmicas para a perspectiva da contratação pública.

Naquilo que diz respeito à jurisprudência do Tribunal de Justiça, pode ou não haver algum estranhamento entre ela e nossa proposta. Caso adotemos o caminho de introdução da pegada apenas como um aspecto da execução não submetido à concorrência, poderíamos propor que o cálculo da pegada recaísse sobre o operador econômico enquanto estivesse executando o contrato e seu respectivo objeto. Desta forma, a análise da pegada recairia apenas naquilo que condiz à criação do objeto e à manutenção das atividades necessárias para realizá-lo. Estaríamos, assim, respeitando a regra de vinculação de critérios/fatores ambientais ao objeto acordado, ponto este de maior atrito no julgamento do acórdão “*Wienstrom GmbH e EVN AG*”<sup>211</sup>. Porém, caso optássemos por introduzi-la ao longo de todo o ordenamento, correríamos o risco de desrespeitar a decisão do Tribunal que, ou

---

<sup>211</sup> Cf. p. 48-50 deste trabalho.

contrariaria nossa proposta ou ensejaria uma reflexão dentro da própria jurisprudência, que talvez passasse a adotar um posicionamento mais voltado aos aspectos ambientais.

Devemos observar, também, que a eventual inclusão da pegada por qualquer um dos caminhos não substituiria, integral ou parcialmente, os critérios ambientais já presentes na contratação pública nacional e europeia, seja naquilo que se refere às especificações técnicas, aos rótulos ecológicos, ou mesmo ao que diz respeito ao cálculo do ciclo de vida. É, na verdade, mais provável e mais simples que exista uma comunhão entre eles e a pegada, do que propriamente a substituição de uns pelos outros. Não é incomum, portanto, e conforme expusemos, encontrarmos a aplicação, em conjunto, das metodologias da pegada ecológica e do cálculo do ciclo de vida, uma vez que aquela é capaz de resumir e simplificar os complexos resultados desta, facilitando sua compreensão e aplicabilidade.

Convém-nos, ainda neste assunto, fazer alguns apontamentos e correlações entre o cálculo do ciclo de vida e a pegada ecológica, nos moldes em que queremos implementá-la na contratação pública.

Em um primeiro ponto, há que observarmos que a própria aplicação da metodologia do cálculo do ciclo de vida no contexto da contratação pública já é um indício favorável à incorporação e aplicação de outras metodologias que apresentam um viés ecológico.

Naturalmente, portanto, a aplicação da pegada ecológica neste mesmo contexto revelar-se-ia quase como uma analogia à aplicação do próprio cálculo do ciclo de vida. Esta dupla utilização, no entanto, não deverá se conformar em uma redundância metodológica, uma vez que, primeiro, ambos os instrumentos possuem origens e metodologias diversas, cada uma adaptada a certos tipos de cálculos e de cenários.

Em segundo lugar, o cálculo da pegada ecológica recairia sobre um dos sujeitos da relação contratual, especificamente, nos operadores econômicos participantes do procedimento. Tal aplicação não se encontra prevista em relação ao cálculo do ciclo de vida, que remete diretamente ao objeto contratual (seja ele um produto, uma obra ou um serviço).

O estabelecimento de critérios ambientais aplicáveis à contratação pública é um objetivo importantíssimo para a finalidade de se construir uma Administração Pública verdadeiramente ecológica e preocupada com as causas ambientais. Portanto, não negamos a importância do estabelecido cenário jurídico-legislativo ambiental, seja qual for o nível, mas pensamos que apenas isto é insuficiente para enfrentar, por completo e com mais força,

o cenário ambiental negativo que se prevê que chegue nos próximos anos. Esta crítica é geral, e todo o sistema jurídico deve melhor se adequar ao futuro. Tamanha discussão, no entanto, seria um feito verdadeiramente hercúleo para apenas este trabalho.

Assim, se ao menos conseguirmos convencer a comunidade jurídica de que a inclusão da pegada, propiciando a análise do cenário contratual público a partir de novas perspectivas, consiga melhor enfrentar as questões ambientais negativas e proporcionar um avanço positivo no ordenamento jurídico administrativista, então teremos obtido algum sucesso em nossa tarefa.

E mesmo se tais mudanças não tenham suas origens pautadas, essencialmente, em um núcleo ecológico/ambientalista, que ao menos a promessa de redução de custos e um eventual ganho econômico, seja com uma maior eficiência energética ou com a poupança nos custos dos produtos ecologicamente sustentáveis, seja suficiente para proporcionar e impulsionar todo este avanço.

De qualquer maneira, a forma pela qual pretendemos incluir a pegada e as possíveis soluções para sua integração ao sistema jurídico vigente serão objetos de discussão mais abrangente em capítulos próximos.

Por hora, concentremo-nos naquilo que já existe e que merece nossa atenção. Afinal, a análise das legislações vigentes é apenas parte daquilo que propomos. Uma vez ultrapassados os estudos e as barreiras trazidas pelas legislações, é preciso que enfrentemos outras situações que possam se opor à introdução da pegada segundo os moldes que propomos, além de devermos identificar como as metodologias à ela associadas serão traduzidas para o texto legal, qual será sua extensão, abrangência, etc.

## 5. OS PRINCÍPIOS DA CONTRATAÇÃO PÚBLICA E A PEGADA ECOLÓGICA

### 5.1 Os princípios fundamentais da contratação pública

Para além das legislações e temas até aqui comentados, o que também precisa ser debatido em relação às Diretivas é a relação entre os critérios e fatores ambientais<sup>212</sup> e os princípios<sup>213</sup> fundamentais da contratação pública, nomeadamente, os princípios da concorrência, da igualdade, da transparência e da proporcionalidade<sup>214</sup> que, ainda que não encerrem o rol principiológico concernente à matéria, certamente assumem nela um papel de especial relevância, tutelando valores fundamentais dos procedimentos contratuais e assumindo um papel essencial em sua estruturação<sup>215</sup>, levando-nos, portanto, a concentrarmos nossa atenção neste conjunto de princípios.

---

<sup>212</sup> Uma pequena observação, seguindo aquilo dito pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Raquel Moniz, é a de que, embora tenha sido introduzida a obrigação de os Estados-membros respeitarem as obrigações aplicáveis em matéria ambiental dentro de um capítulo legal intitulado “princípios gerais”, isto não significa que tais normas assumam a forma de um princípio normativo, mas a de uma norma cuja função é assegurar a observância de disposições ambientais por parte dos operadores económicos. Portanto, se quisermos atribuir maior valor às normas e aos critérios ambientais, é preciso que haja uma mudança também na relação entre eles e os princípios da contratação. MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n.º 16, p. 33, mar. 2018. Pensamos que esta observação, ainda que acertada, é reveladora de que o cenário da contratação pública, seja sob o aspecto das legislações que lhe dão base, seja sob o aspecto da doutrina entendida do assunto, ainda precisa fazer avanços mais profundos em relação à questão ambiental, passando a tratá-la como fator mais significativo dentro das normas contratuais.

<sup>213</sup> Simpatizamos com a definição dada por José Gomes Canotilho de como se constituem os “princípios” numa acepção geral: “**princípios** são normas que exigem a realização de algo, da melhor forma possível, de acordo com as possibilidades fácticas e jurídicas. Os princípios não proíbem, permitem ou exigem algo em termos de “tudo ou nada”; impõem a optimização de um direito ou de um bem jurídico, tendo em conta a “reserva do possível”, fáctica ou jurídica”. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2019. p. 1255. Cf. WINTER, Gerd. The Legal Nature of Environmental Principles in International, EC and German Law. In: MACRORY, Richard (ed.) *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 13-17.

<sup>214</sup> Cf. CCP, art. 1.º-A, n.º 1; Diretiva 2014/23/UE, art. 3.º; Diretiva 2014/24/UE, art. 18.º; Diretiva 2014/25/UE, art. 36.º. Como ressalta José Antonio Molina, a Diretiva 2014/24/UE já em seu primeiro considerando destaca a importância de serem respeitados os princípios fundamentais da contratação pública durante o procedimento contratual. MOLINA, José Antonio Moreno. *Principios Generales de la Contratación Pública en el Reciente Derecho Internacional, Europeo y de América Latina*. Revista Derecho & Sociedad, n.º 44, p. 58, 2015.

<sup>215</sup> OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. Os princípios gerais da contratação pública. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008. p. 57.

Não se ignoram, aqui, outros princípios basilares da atuação administrativa, como a própria legalidade<sup>216</sup> e a boa administração<sup>217</sup>, mas qualquer disposição envolvendo-os tornaria nossa exposição desnecessariamente cansativa.

Lembremos ainda que, em se tratando da relevância da matéria referente à principiologia, reafirmamos a ideia de que os princípios jurídicos “sempre foram e vão continuar a ser uma “fonte de direito fundamental no sistema da contratação pública<sup>218</sup>”, sendo “essenciais para a criação de um mercado são de contratação pública<sup>219</sup>” e, portanto, é essencial o debate entre eles e nossa proposta.

Conforme aludimos em nosso primeiro capítulo, a harmonização de tais princípios à uma visão normativa voltada, sobretudo, à sustentabilidade não é uma tarefa fácil, uma vez que têm o potencial de se impor como um sólido obstáculo à introdução da pegada ecológica nos procedimentos de contratação pública, de acordo com os moldes pelos quais aqui advocamos. Primeiro, porque suas raízes são muito profundas, agarrando-se firmemente ao atual cenário jurídico-legislativo relativo<sup>220</sup> à matéria<sup>221</sup>, fazendo com que qualquer alteração que busque aumentar a força dos critérios ambientais (ou mesmo de qualquer outro fator que se confronte com as normas da contratação), abale sensivelmente suas estruturas.

---

<sup>216</sup> Cf. CRP, art. 3º, n° 2; CPA, art. 3º; CCP, art. 1º-A; CDFUE, art. 49º.

<sup>217</sup> Cf. CPA, art. 5º; CDFUE, art. 41º; TFUE, arts. 7º-17º. Sugerimos também a leitura do texto de Carla Amado Gomes, no qual a autora analisa o surgimento e os desdobramentos do princípio da boa administração ao longo das décadas, fazendo críticas quanto a sua pertinência, aplicabilidade e futuro desenvolvimento. Igualmente sugerimos a leitura do artigo de Ana Melro, que procura destrinchar o artigo 5º do Código do Procedimento Administrativo, e que prevê o princípio da boa administração no ordenamento jurídico português. GOMES, Carla Amado. *Princípio da boa administração: tendência ou clássico?* A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, Ano 2018, n° 73, p. 35-55. jul./set. 2018.; MELRO, Ana. *O Princípio da Boa Administração no Código do Procedimento Administrativo português. Pistas de investigação*. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Volume 10, n° 2, p. 724-738, ago. 2020.

<sup>218</sup> OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. Os princípios gerais da contratação pública. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008. p. 51.

<sup>219</sup> *Ibid.* p. 52.

<sup>220</sup> Em se tratando das Diretivas 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE, basta analisarmos, respectivamente, os artigos 3º, 18º e 36º para encontrarmos aspectos muito claros destes princípios.

<sup>221</sup> Conforme aduz Miguel Assis Raimundo: “Toda a atividade administrativa está sujeita a exigências de racionalidade, igualdade de tratamento, previsibilidade, transparência, imparcialidade e orientação para o cumprimento de objectivos de política (*policy*), o que pressupõe que se actue de acordo com motivos objectiváveis e relacionáveis com a prossecução daqueles objectivos”. RAIMUNDO, Miguel Assis. Objectividade do critério de adjudicação e modelo de avaliação e discricionariedade na avaliação: um percurso jurisprudencial. In: RAIMUNDO, Miguel Assis (org.). *Concorrência e Sustentabilidade: dois desafios para a contratação pública: actas da II Jornadas de Direito dos Contratos Públicos (30 de Setembro a 2 de Outubro de 2020, FDUL)*. Lisboa: AAFDL Editora, 2021. p. 306-307.

Segundo, conforme poderemos entender, porque a própria natureza e definição destes princípios, alinhados à sua tradicional aplicação no mundo contratual, já são suficientes para dar início à um conflito entre eles e a introdução de novos critérios.

A compatibilização entre o *princípio da concorrência*<sup>222</sup> e a sustentabilidade (o que integra, claro, a pegada ecológica e tantos outros instrumentos e critérios ambientais) pressupõe que a proteção ambiental, quando no contexto da contratação pública, não prejudicará a objetividade de sua formação, adjudicação e execução. Em outras palavras, não deve ela impossibilitar ou impedir, por meio de exigências ambientais específicas, ligadas às especificações técnicas, aos critérios da adjudicação ou às condições de execução contratual, a boa formação e andamento do procedimento concorrencial. Deve haver uma constante aura de não discriminação, possibilitando a participação do maior número de operadores econômicos e a consequente captação do maior número possível de propostas, mas sempre tendo em consideração, inclusive nos momentos da adjudicação e da execução, o respeito pelos fatores ambientais<sup>223</sup>.

Nos atentemos que, quanto a isto, a persecução de uma concorrência justa e equilibrada não pode levar ao esquecimento de outros fatores e objetivos igualmente relevantes para a salvaguarda do interesse público, incluído, neste rol, o próprio desenvolvimento sustentável. Neste sentido, portanto, entendemos que a introdução de instrumentos e/ou critérios ambientais, como a pegada ecológica, não se encontra em uma situação de completa incompatibilidade em relação a este princípio, ainda que deva haver um certo cuidado em sua introdução junto ao ordenamento jurídico. Se dermos muito força à pegada, corre-se o risco de desestabilizarmos a formação e/ou o andamento do procedimento, mas, se não lhe atribuirmos força alguma, corre-se o risco de torná-la perigosamente inutilizável.

O *princípio da igualdade*, assim como princípio da concorrência, assume um papel vital na formação jurídica da contratação pública, podendo assumir nesta discussão um

---

<sup>222</sup> Quanto ao tema da concorrência, cf. RODRIGUES, Nuno Cunha. *Contratação pública e concorrência: de mãos dadas ou de costas voltadas?*. Revista da Concorrência e Regulação, n° 32, p. 131-145, set./dez. 2017.

<sup>223</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 35, mar. 2018.

aspecto mais específico, referente à não discriminação em razão da nacionalidade. Nas palavras de Rodrigo Esteves de Oliveira:

O princípio da igualdade é um princípio absolutamente fundamental no direito comunitário da contratação público, por ser sobretudo nele e no da concorrência que assenta a construção do mercado comum. Entre outras coisas, resulta dele a proibição da discriminação em razão da nacionalidade (ou lugar da sede), (...) sendo por isso ilegítimas todas as medidas adoptadas pelas entidades adjudicantes para favorecerem, mesmo que de forma velada, como é norma, as empresas nacionais ou o mercado nacional (...) <sup>224</sup>.

Levando esta discussão para o contexto ambiental, conclui-se que a consideração de critérios ambientais não deve pôr em risco a igualdade de tratamento dos operadores económicos candidatos no processo, por exemplo, por estabelecer requisitos ambientais alcançáveis apenas (ou mais facilmente) por operadores nacionais.

Pondo-se de lado estas questões ligadas à nacionalidade, também assume importância o princípio da igualdade em situações que impliquem em uma desigualdade não objetiva entre os candidatos <sup>225</sup>. Um exemplo é o caso “*Wienstrom GmbH e EVN AG*”, que estudamos anteriormente, em que a introdução de um critério de adjudicação no caderno de encargos levou ao favorecimento de certos operadores com maior capacidade de produção energética, o que acabou discriminando outros candidatos participantes <sup>226</sup>. Outro exemplo é uma eventual dispensa da prestação de caução por algum dos concorrentes por determinação da autoridade adjudicante, mesmo que esta as tenha exigido de outros participantes <sup>227</sup>.

Em relação à nossa proposta, sua adequação a este princípio pode ser uma tarefa um tanto difícil. Uma vez que parte de nossa proposta pressupõe uma pegada ecológica ideal durante a fase de execução do contrato, na qual os operadores deverão engendrar esforços para não distanciar suas próprias pegadas, é preciso que a fixação desta pegada ideal não seja feita de forma a favorecer um ou alguns dos candidatos. Pensamos que uma forma de

---

<sup>224</sup> OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. Os princípios gerais da contratação pública. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008. p. 92-93.

<sup>225</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 35-36, mar. 2018.

<sup>226</sup> Acórdão do Tribunal de Justiça, processo n° C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003.

<sup>227</sup> OLIVEIRA. *Op. cit.*, p. 93-94.

se evitar esta situação é fixando-a após a adjudicação contratual, quando os candidatos vencedores já tiverem sido escolhidos, de forma que a pegada possa atuar como um “guia ecológico” durante a execução, sem interferir na formação do procedimento. Isto, claro, se seguirmos pela perspectiva que preza pela manutenção das atuais normas concorrenciais. Se optássemos pelo viés majoritariamente ambiental, o candidato com a melhor pegada ecológica venceria, mas tal vitória colocaria em discussão se todos os candidatos tinham mesmo iguais chances de ter uma pegada positiva.

Quanto ao *princípio da transparência*<sup>228</sup>, sua ligação à publicidade dos procedimentos garante uma disposição clara e inequívoca das condições e regras a ser observadas durante o processo, tendo uma óbvia importância para o bom andamento do procedimento de contratação pública, especialmente ao servir como fator limitador do poder discricionário das autoridades adjudicantes naquilo que diz respeito à aplicação dos critérios de adjudicação e à escolha da melhor proposta<sup>229</sup>. Não apenas isto, mas a observância deste princípio garante que os possíveis candidatos ao procedimento tenham conhecimento de suas regras e definições, e assim consigam melhor formular suas propostas e estratégias<sup>230</sup>. Sobre o princípio, acrescentamos:

(...) o princípio da transparência, na verdade, apresenta uma natureza complexa, não unívoca. Se, por um lado, é instrumental do princípio da concorrência e dos corolários deste, em particular da igualdade de tratamento e da não discriminação, assegurando uma sindicabilidade pelos próprios interessados, candidatos e concorrentes, da boa condução dos procedimentos, da adjudicação, etc., por outro apresenta-se como princípio

---

<sup>228</sup> Um estudo muito interessante, publicado em 2021, propôs-se a investigar a última década da contratação pública portuguesa, sobretudo naquilo que concerne à transparência dos procedimentos contratuais públicos e à promoção da concorrência entre os operadores económicos participantes, em busca de eventuais falhas e/ou melhorias nestes dois aspectos. As autoras do artigo chegaram a algumas conclusões: i) se, por um lado, a transparência nos procedimentos concorrenciais aumentou nos últimos anos, ainda é necessário que as autoridades adjudicantes melhorem a elaboração das peças procedimentais e publicitem mais rapidamente os procedimentos da contratação pública; ii) quanto à concorrência, conclui-se que houve uma maior abertura desta por parte das autoridades adjudicantes, mas ainda pode ser reforçada caso seja reduzido o recurso ao procedimento de ajustes diretos. LOPES, Carla Sofia Alves; ROMÃO, Ana Lúcia. *A contratação pública como instrumento para a transparência e concorrência das compras públicas em Portugal*. Investigação Qualitativa em Ciências Sociais: Avanços e desafios, Volume 9, p. 275, abr. 2022.

<sup>229</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 36-37, mar. 2018.; e MOLINA, José Antonio Moreno. *Principios Generales de la Contratación Pública em el Reciente Derecho Internacional, Europeo y de América Latina*. Revista Derecho & Sociedad, n° 44, p. 59, 2015.

<sup>230</sup> OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. Os princípios gerais da contratação pública. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008.p. 101.

tutelador da legalidade e até da ética da contratação pública, num sentido muito mais vasto<sup>231</sup>.

Apontemos também que, em sua total aplicação, este princípio exige que as autoridades e sujeitos administrativos envolvidos no procedimento de contratação “deem de si uma imagem de objectividade, lisura, isenção, e equidistância dos vários interesses privados envolvidos na adjudicação<sup>232</sup>”. A observância deste princípio, pois, é de máxima importância, inclusive naquilo em que concerne à nossa proposta.

Devemos partir da ideia, tendo em mente a compatibilização da sustentabilidade com o princípio da transparência, que eventuais resultados obtidos pelo cálculo da pegada trarão algumas consequências: primeiro, justamente por força do princípio da transparência, a obrigatoriedade de que estes cálculos e seus resultados sejam devidamente divulgados; e, segundo, que destes cálculos fará surgir para as autoridades públicas um novo instrumento que não poderá dar à ela ilimitados poderes sobre a execução contratual.

Em outros termos, não deverá a Administração utilizar-se dos cálculos da pegada como meio e motivo para ampliar sua influência sobre a relação contratual, impondo medidas coercitivas e/ou punitivas sobre o operador que porventura apresente uma pegada cujo valor esteja acima do limite imposto previamente na formação do procedimento.

Não negamos que é necessário algum tipo de alerta para o cocontratante que exceda os limites colocados pelo valor limite da pegada ecológica durante a execução do contrato, mas tal resposta por parte da Administração não poderá nunca ser excessiva e/ou desmotivada. Lembremos que parte de nossa proposta sempre foi a introdução, na legislação pertinente, de um mecanismo que permita à Administração ter para si maiores informações relativas ao impacto ambiental gerado por seus cocontratantes, ao mesmo tempo em que, indiretamente, faz nascer uma tendência sustentável entre os operadores económicos, pelo incentivo à diminuição de suas próprias pegadas ecológicas como forma de melhor corresponderem aos novos interesses ambientais. Se esta ideia é completamente compatível

---

<sup>231</sup> OLIVEIRA, Luís M. S. Publicação e transparência nas novas Directivas de contratação pública. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015. p. 29-30.

<sup>232</sup> OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. *Os princípios gerais da contratação pública*. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008. p. 102.

ao atual sistema principiológico, ou se deverá sofrer mudanças, são respostas que buscaremos responder mais adiante.

Por fim, em relação ao *princípio da proporcionalidade*, exige-se que as autoridades adjudicantes não tomem medidas que restrinjam a concorrência sem que haja uma justificação suficiente e adequada para tal. Logo, “a autoridade adjudicante não deve, por exemplo, estabelecer requisitos de acesso tais (...) que resultem numa limitação desproporcionada do mercado habilitado a participar nesse procedimento<sup>233</sup>”. Esta proporcionalidade também pode assumir aspectos mais procedimentais, devendo as autoridades adjudicantes sempre avaliarem a proporcionalidade e a adequação de suas decisões. Por exemplo, naquelas que digam respeito a extensões de prazos ou à valorização de certas irregularidades em uma proposta, devem as autoridades refletir se as medidas por elas tomadas para solucionar estas situações não foram demasiadamente exageradas quando comparadas com gravidade do ocorrido<sup>234</sup>.

Naquilo que se refere ao ambiente, pede-se que “os requisitos dirigidos à proteção ambiental incluídos nas peças do procedimento se revelem idóneos, sobretudo, necessários em face do valor, do volume ou do impacto ambiental do contrato em causa”<sup>235</sup>. O princípio, portanto, busca que o procedimento de contratação se circunscreva em torno daquilo que seja relevante para o bom andamento contratual, exigindo, do candidato, o cumprimento das condições de aptidão e idoneidade necessárias para o procedimento contratual, sem estender-se, desnecessariamente, a outros fatores. Com este princípio se relaciona a obrigatoriedade de ligação dos critérios ambientais ao objeto do contrato, disposição esta que já mencionamos antes, e que permanecerá como um fator de observância obrigatória à nossa proposta.

---

<sup>233</sup> OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. Os princípios gerais da contratação pública. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008. p. 104.

<sup>234</sup> *Ibid.* p. 104-105.

<sup>235</sup> MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. Revista de Contratos Públicos, nº 16, p. 38, mar. 2018.

## 5.2 Observações finais

Em nenhum momento temos como nosso objetivo desconsiderar a importância da aplicação e da relevância desta principiologia, até porque ela mesma é também responsável por abrigar o princípio da sustentabilidade, especialmente por força do disposto no artigo 1º-A, nº 1<sup>236</sup> do Código dos Contratos Públicos (introduzido no contexto da reforma legislativa do código). Este, por sua vez, não deve nunca ser visto como antagônico aos demais princípios, mas parte de uma lógica jurídica muito mais abrangente. Por isso, e observamos isto ao longo deste capítulo, não há porquê não ser possível a compatibilização dos princípios fundamentais da contratação pública com as diferentes normas e critérios ambientais, aqui incluídos os índices e indicadores ecológicos, como a pegada ecológica. Não nos esqueçamos que as diferentes legislações que abordamos não impedem tal relação.

O que sempre se busca atingir é uma compatibilização razoável e proporcional entre a principiologia e estes critérios ambientais, tarefa que não é fácil e que nunca deve ser feita de forma descuidada. Mas devemos também refletir até que ponto estes princípios não podem ser violados em prol do desenvolvimento sustentável e das normas ambientais. Será que é admitível sobrepormos estas questões aos princípios fundamentais da contratação pública, mesmo que isto implique em seu rompimento?

Em momento oportuno, ao apresentarmos nossa proposta de introdução da pegada ecológica na contratação pública, buscaremos refletir sobre isto e apresentar o que pensamos ser as melhores soluções para esta situação.

---

<sup>236</sup> Dispõe o artigo: “Artigo 1.º-A: 1 - Na formação e na execução dos contratos públicos devem ser respeitados os princípios gerais decorrentes da Constituição, dos Tratados da União Europeia e do Código do Procedimento Administrativo, em especial os princípios da legalidade, da prossecução do interesse público, da imparcialidade, da proporcionalidade, da boa-fé, da tutela da confiança, **da sustentabilidade** (...)” (grifo nosso).

## **6. A RECOMENDAÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS DA PEGADA AMBIENTAL PARA A MEDIÇÃO E COMUNICAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL AO LONGO DO CICLO DE VIDA DE PRODUTOS E ORGANIZAÇÕES**

### **6.1 Introdução**

Ao que vimos até aqui, os atuais sistemas jurídico-legislativo português e europeu concernentes à contratação pública ainda não recepcionaram, em suas normas, a pegada ecológica, talvez por uma falta de interesse ou por uma despreocupação com o fortalecimento de fatores ambientais.

Não podemos deixar de mencionar dificuldades ligadas, especialmente, à metodologia a ser aplicada para calcular a pegada dentro do contexto que pretendemos explorar nesta tese. Como vimos, mesmo para o cálculo dos custos de ciclo de vida de produtos, obras, ou serviços, não existe ainda uma metodologia unificada, padronizada em toda a União Europeia, ainda que não falte incentivos legislativos por parte desta no sentido de se encontrar um método comum<sup>237</sup>. Esta mesma dificuldade, portanto, não poderia escapar também de nossa discussão. É preciso que se adotem métodos comuns para que a aplicação da pegada ecológica na contratação pública não apenas seja possível, como também de fácil aplicação e entendimento, possivelmente levando à construção de uma base de dados comum não somente aos Estados-membros, mas também à toda a União.

Felizmente, para encontrarmos uma solução neste assunto, podemos nos debruçar sobre uma recente Recomendação da Comissão Europeia sobre a utilização dos métodos da pegada ambiental para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações.

Publicada em 15 de dezembro de 2021, a Recomendação (UE) 2021/2279 da Comissão Europeia visa incentivar que os Estados-membros, ou quaisquer outros interessados, sejam eles particulares ou empresas públicas e/ou privadas, utilizem métodos da pegada ecológica (ou, no seu sinônimo, “pegada ambiental”, conforme coloca o documento) “nas políticas e regimes relevantes ligados à medição e/ou comunicação do

---

<sup>237</sup> Cf. p. 68-69 deste trabalho.

desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de todos os tipos de produtos, incluindo bens e serviços, e de organizações”<sup>238</sup>.

Em outras palavras, esta Recomendação veio apresentar sistematicamente certas diretrizes que devem ser seguidas por eventuais interessados que queiram realizar a medição do desempenho ambiental de produtos, serviços e, também, de organizações, através da aplicação de metodologias ligadas à pegada ecológica, recomendações bastante alinhadas aos nossos propósitos.

Vejamos então como se apresenta o restante do documento.

## **6.2 Esclarecimentos e aceções iniciais**

Conforme mencionamos, e para nossa satisfação, a Recomendação promove o cálculo da pegada ecológica de organizações públicas ou privadas. Esta recomendação, por si só, já alimenta as possibilidades de nossa ideia se concretizar, mas ainda é preciso que analisemos o documento e, com base nas informações encontradas, cheguemos a novas conclusões.

Primeiramente, é importante esclarecermos alguns pontos trazidos pela Recomendação para que possamos melhor conectá-la naquilo que vimos até agora. A primeira destas observações diz respeito à utilização da palavra “organizações” por parte deste documento, termo este que se coaduna bem aos termos que temos utilizado até agora para nos referirmos aos operadores econômicos participantes de um procedimento de contratação pública, visto que, pela definição do próprio documento, e dentro daquilo que ele propõe, uma “organização” constitui-se como “uma sociedade, companhia, firma, empresa, autoridade ou instituição, ou uma parte ou a combinação destas entidades, dotada ou não de personalidade jurídica, de direito público ou privado, com funções e administração próprias<sup>239</sup>”.

Lembremos que a Diretiva 2014/24/UE define “operador econômico” como “qualquer pessoa singular ou coletiva, entidade ou agrupamento de tais pessoas e/ou entidades, incluindo agrupamentos temporários de empresas, que realize empreitadas e/ou

---

<sup>238</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, ponto 1, n° 1.1.

<sup>239</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, ponto 2, i).

obras, forneça produtos ou preste serviços no mercado<sup>240</sup>”, definição esta que adotamos até agora em nosso texto.

Assim, apesar do emprego de diferentes termos, parece-nos que ambas as definições englobam o mesmo grupo de agentes econômicos, ainda que a Diretiva caminhe mais para um sentido contratual e menos amplo, atribuindo-lhes uma qualidade de empreiteiras, fornecedoras ou prestadoras de serviços, enquanto a Recomendação adota uma linha mais ampla e, portanto, menos específica no que diz respeito à contratação pública<sup>241</sup>.

O segundo ponto a ser esclarecido é sobre a ampla utilização do termo “pegada ambiental” pela Recomendação, em substituição ao termo “pegada ecológica” que temos utilizado ao longo de todo o nosso texto. Já vimos, nos capítulos iniciais, que ambos os termos são sinônimos, de modo que a utilização de qualquer um deles não afeta seu significado.

### **6.3 Análise dos objetivos e das propostas da Recomendação**

A criação desta Recomendação, no fundo – e como anuncia o início de seu preâmbulo –, está ligada à necessidade de os Estados-membros e a União Europeia disporem de “medições e informações fiáveis e corretas sobre o desempenho ambiental dos produtos e das organizações para que um vasto leque de intervenientes adote decisões em matéria de ambiente<sup>242</sup>”, motivação esta que vai ao encontro de um dos objetivos que pretendemos atingir a partir da introdução da pegada ecológica nos moldes em que defendemos. O próprio documento ainda incentiva os Estados-membros “a informar anualmente a Comissão Europeia das medidas tomadas à luz da (...) recomendação”<sup>243</sup>.

---

<sup>240</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 2º, nº 10.

<sup>241</sup> Relembremos aqui nossas exposições acerca dos operadores econômicos que temos como alvo em nossa tese: particulares (entidades empresariais, no geral) que, dotados de personalidade jurídica, querem com a Administração contratar. Neste sentido, portanto, as definições da Recomendação são muito mais abrangentes do que aquilo que propomos, embora uma não contradiga a outra. *Cf.* p. 18 de nosso trabalho, bem como as notas de rodapé pertinentes.

<sup>242</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, preâmbulo, nº 1.

<sup>243</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, ponto 8, nº 8.1. As informações a serem transmitidas incluiriam: i) o modo como os métodos da pegada ecológica são utilizados na iniciativa política; ii) o número de produtos e organizações abrangidas pela iniciativa; iii) os incentivos relacionados ao desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida; iv) as iniciativas ligadas ao desenvolvimento de dados sobre o ciclo de vida de qualidade elevada; v) a assistência prestada às pequenas e médias empresas no fornecimento de informações ambientais ligadas ao ciclo de vida e na melhoria do respectivo desempenho ambiental; e vi) eventuais problemas e pontos de estrangulamento identificados com a utilização das metodologias. Recomendação (UE) 2021/2279, ponto 8, nº 8.1.

Vale lembrar que esta Recomendação não se trata propriamente de uma inovação legislativa sobre a utilização do método da pegada ecológica na medição do impacto ambiental de produtos e organizações. Na realidade, o documento veio revogar a antiga Recomendação (UE) 2013/179, que também tratava de desenvolver e utilizar métodos da pegada ecológica em moldes bastante semelhantes aos da nova Recomendação<sup>244</sup>.

Em sentido semelhante, e de igual modo coadunando-se às nossas motivações, encontram-se as Comunicações “*Um novo Plano de Ação para a Economia Circular – Para uma Europa mais limpa e competitiva*”<sup>245</sup> e “*Nova Agenda do Consumidor – Reforçar a resiliência dos consumidores para uma recuperação sustentável*”<sup>246</sup>. Ambas as Comunicações são mencionadas no preâmbulo da Recomendação, e servem como exemplos de outros documentos comunitários que defendem a utilização da metodologia da pegada ecológica, especialmente por parte dos operadores econômicos, incentivando a divulgação voluntária dos cálculos obtidos e justificando suas alegações ambientais<sup>247</sup>.

O texto inicial da Recomendação, a bem da verdade, é bastante pequeno, constituído por apenas dezenove breves Considerandos e nove pontos que, até certa medida, os densificam. Seu principal conteúdo, portanto, é trazido ao longo de seus quatro anexos, em

---

<sup>244</sup> Curiosamente, mas certamente não por acaso, a Recomendação (UE) 2013/179 propunha tratar da “utilização de **métodos comuns** para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações” (grifo nosso), empregando, pois, o termo “métodos comuns”, e não “métodos da pegada ambiental” conforme adota a Recomendação (UE) 2021/2279, ainda que em seu texto o antigo documento trate de metodologia ligadas à pegada ecológica.

<sup>245</sup> COM (2020) 98 final, “*Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões: Um novo Plano de Ação para a Economia Circular – Para uma Europa mais limpa e competitiva*”. O documento apresenta um parâmetro bastante amplo do quadro de sustentabilidade de produtos na União Europeia, apresentando possíveis caminhos a ser seguidos pelos Estados-membros no sentido de uma economia circular e sustentável. Dentre as promessas previstas no documento, destacamos aqui a utilização da pegada ecológica por parte das empresas. Do texto original: “A Comissão proporá também que as empresas apliquem métodos de pegada ambiental dos produtos e das organizações para justificar as suas alegações sobre as características ecológicas dos produtos. A Comissão examinará a possibilidade de integração destes métodos no rótulo ecológico da UE e procederá, de modo mais sistemático, à inscrição da durabilidade, reciclabilidade e teor de materiais reciclados nos critérios de atribuição do rótulo ecológico da UE”. p. 6.

<sup>246</sup> COM (2020) 696 final, “*Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho: Nova Agenda do Consumidor – Reforçar a resiliência dos consumidores para uma recuperação sustentável*”. A exemplo da COM (2020) 98 final, este documento também visa o avanço para uma economia circular e sustentável, com a principal diferença no fato de dar bastante destaque ao comportamento dos consumidores. No documento, até mesmo os efeitos da pandemia de COVID-19 são colocados em contraste aos padrões de consumo das pessoas. Em relação à pegada ecológica, o documento prevê que a Comissão proponha às empresas a utilização de metodologias ligadas à pegada de seus produtos e organizações, fornecendo aos consumidores informações ambientais mais fundamentadas. No texto original: “(...) a Comissão irá propor que as empresas fundamentem as suas alegações ambientais utilizando métodos de pegada ambiental dos produtos e organizações, a fim de fornecer aos consumidores informações ambientais fiáveis”. p. 9.

<sup>247</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, preâmbulo, nº 10 – 11.

que as metodologias de aplicação da pegada ecológica sobre produtos e sobre organizações são de fato apresentadas.

Desta forma, ao longo de suas mais de quatrocentas páginas, a Recomendação expõe os parâmetros metodológicos a ser seguidos para o cálculo da pegada ecológica de produtos e de organizações, incluindo a produção, ao final, de um relatório que permita a quaisquer interessados vislumbrar os resultados obtidos, utilizando-os como bem entenderem. Certamente seria muito exaustivo entrarmos em todos os pormenores das metodologias apresentadas pela Recomendação, estando muito além de nossos objetivos jurídicos e dos limites de nosso trabalho. A análise da infinitude de diretrizes e regras que devem ser seguidas para a obtenção, tratamento e eventual cálculo da pegada, acabaria por levar nosso estudo a um caminho que não pretendemos seguir.

No entanto, dentro do conjunto de diretrizes apresentado, muito nos interessa aquilo que dispõe em relação às metodologias ligadas à pegada, justamente por se consolidarem como instrumentos de grande importância para a concretização real daquilo que propomos até agora.

Ainda que nosso trabalho trate do assunto de maneira essencialmente teórica, não podemos deixar de referir e entender os mecanismos pelos quais a aplicação da pegada ecológica na contratação pública seria possível. Uma vez que um documento europeu neste sentido já existe e apresenta propostas metodológicas bastante interessantes, não há porquê não as analisar e as endossar, até porque pretendemos que as diretrizes apresentadas pela Recomendação sejam incluídas em nossas próprias recomendações e propostas.

Vejamos, então, estas metodologias.

Cumprido, primeiro, apontarmos a utilização de certos termos e siglas utilizados pelo documento para referir às metodologias, e os quais passaremos a utilizar ao longo deste capítulo como forma de melhor adequá-lo ao texto original. O método da pegada ecológica dos produtos é caracterizado pela sigla “PAP”; de forma semelhante, o método da pegada ecológica das organizações será tratado como “PAO”<sup>248</sup>. Outras siglas são, ainda, utilizadas pelo documento, referindo-se, por exemplo, às regras de categorização da pegada ecológica dos produtos e das organizações, mas optamos por deixá-las fora de cena, ainda que por um momento.

---

<sup>248</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, ponto 2, *a*) e *b*).

Em relação ao método da PAP, é no anexo I da Recomendação que encontramos as diretrizes responsáveis por lhe atribuir uma densificação metodológica, num percurso de pouco mais de cem páginas, responsável por trazer e justificar as diretrizes que devem ser consideradas e aplicadas. O mesmo padrão é seguido para a apresentação do método da PAO, estando as diretrizes e regras a ser seguidas dispostas ao longo do anexo III do documento.

Alguns pontos pertinentes à nossa discussão, que se repetem em ambas as metodologias e que merecem certos apontamentos, correspondem: i) à definição do objetivo e do âmbito do estudo sobre a pegada ambiental dos produtos<sup>249</sup>; ii) ao inventário do ciclo de vida<sup>250</sup>; iii) aos requisitos de recolha de dados e requisitos de qualidade<sup>251</sup>; vi) à interpretação dos resultados da pegada ambiental<sup>252</sup>; e v) à produção de um relatório final<sup>253</sup>.

A concretização do primeiro item certamente deve ser o ponto de partida de qualquer eventual relatório que se utilize da pegada ecológica ou de qualquer outro indicador, ambiental ou não. A definição do objetivo (ou dos objetivos) e do âmbito do estudo a ser realizado em torno do cálculo da pegada é essencial para se assegurar a adequação dos métodos aplicados e dos resultados obtidos, bem como no estabelecimento de um caminho comum para orientar os participantes do estudo. Tais definições devem incluir, dentre outras, a aplicação prevista da metodologia, as razões para a realização do estudo, e a entidade que o recomendou<sup>254</sup>.

No inventário do ciclo de vida, por sua vez, deve-se compilar “um inventário de todas as entradas e saídas de matérias, energia e resíduos, e das emissões para a atmosfera, água e solo<sup>255</sup>” utilizados na produção do produto ou no funcionamento da organização participante no estudo. Este inventário permitirá, posteriormente, um cálculo mais preciso da pegada ecológica, uma vez que conseguirá levar em consideração dados bastante abrangentes relacionados aos produtos e às organizações.

A recolha dos dados a ser utilizados no estudo deve cumprir, sempre que obrigatório, com requisitos impostos pela legislação comunitária, como nos casos em que o setor do

---

<sup>249</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 28-35; Anexo III, p. 241-248.

<sup>250</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 35-91; Anexo III, p. 248-304.

<sup>251</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 81-91; Anexo III, p. 294-304.

<sup>252</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 93-100; Anexo III, p. 306-312.

<sup>253</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 100-102; Anexo III, p. 313-315.

<sup>254</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 28.

<sup>255</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 35.

produto esteja abrangido pelas regras de monitorização do sistema de Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), no qual o utilizador do método da pegada (PAP ou PAO) deverá cumprir com os requisitos estabelecidos pela legislação pertinente. Caso contrário, outras formas de captação de dados poderão ser utilizadas, por exemplo, através de medições diretas<sup>256</sup>.

A interpretação dos resultados da pegada ecológica talvez seja o ponto mais importante dentre os apontados, pois é neste momento em que se consegue verificar se o desempenho da metodologia corresponde aos objetivos e aos requisitos estabelecidos no início do estudo, além de permitir que deste se extraia conclusões e recomendações sólidas daquilo que foi identificado pela análise<sup>257</sup>.

Por fim, o documento recomenda a produção de um relatório final sobre a metodologia aplicada, como forma de complementar o estudo. O relatório reproduz, de forma resumida, os objetivos e o âmbito do estudo, a análise do inventário do ciclo de vida, os resultados obtidos e sua interpretação por parte da metodologia, permitindo que futuros utilizadores do método tenham consigo uma base de como proceder em seus próprios estudos<sup>258</sup>.

Vale mencionar que os anexos trazem, ainda, disposições relativas à verificação e validação dos estudos realizados<sup>259</sup> como forma de sustentar e reafirmar as informações obtidas. Esta verificação deverá ser realizada sempre que o estudo ou parte das informações nele contidas sejam utilizados para qualquer tipo de comunicação externa, ou seja, “destinada à qualquer parte interessada diferente da entidade que encomendou o estudo ou do utilizador do método (...) do estudo”<sup>260</sup>.

Aliando-nos a estas diretrizes trazidas pela Recomendação, temos agora não apenas um documento de alto nível dentro do âmbito jurídico-legislativo europeu a sustentar nossas ideias, como também um que oferece caminhos práticos para fazê-las funcionar. Todos estes pontos que destacamos deverão estar presentes em uma eventual metodologia da pegada que venha a ser aplicada na contratação pública de acordo com os moldes que pretendemos.

---

<sup>256</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 81. Cf. neste caso, o Regulamento de Execução (UE) 2018/2066 relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e que altera o Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão.

<sup>257</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 93.

<sup>258</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 100.

<sup>259</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 102-110; Anexo III, p. 315-323.

<sup>260</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 102

E lembremos sempre que, ainda que a metodologia da pegada venha a servir aos nossos propósitos, nada impede que os próprios operadores utilizem destas metodologias como forma de autoavaliação de seu impacto ambiental, ainda que fora do contexto e da relação contratual, gerando, por exemplo, incentivos a mudanças e melhorias em operações funcionais internas, como uma melhor gestão de recursos naturais e/ou energéticos<sup>261</sup>. Nestes quesitos, cálculos mais específicos, como da pegada hídrica ou da pegada carbônica, também seriam muito bem-vindos.

Recordemos que, em nosso primeiro capítulo, discorremos acerca da neutralidade da pegada ecológica e como seus resultados podem ser interpretados de acordo com as intenções daqueles que dela dispõem. Ora, muito benéfico para o ambiente e para as próprias empresas seria a avaliação, por parte destas, de seu próprio impacto ambiental, propondo alterações que, em último grau, beneficiariam sua eficiência e produtividade, propiciando vantagens econômicas a longo prazo<sup>262</sup>, desde que tomem o cuidado de avaliar estes dados através de uma ótica de sustentabilidade ambiental.

#### **6.4 Questões problemáticas**

A problemática que se impõe agora em relação ao cálculo da pegada diz respeito, principalmente, a três aspectos: qual seria sua extensão; de onde viriam os dados necessários para o cálculo da pegada; e com qual frequência este cálculo seria feito.

Quanto à primeira questão, se levaremos em consideração os dados da pegada das atividades dos operadores econômicos, devemos considerar apenas aqueles ligados às atividades que serão desempenhadas no procedimento de execução contratual ou toda e qualquer atividade desenvolvida pela empresa? Se optarmos pelo primeiro caminho, conseguiremos obter a pegada dos operadores candidatos em relação ao produto/ serviço que será prestado, mas correremos o risco de ignorar dados muitos mais ambientalmente

---

<sup>261</sup> HOLLAND, Leigh. *Can the principle of the ecological footprint be applied to measure the environmental sustainability of business?*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Volume 10, n° 4, p. 229, nov. 2003..

<sup>262</sup> Neste sentido: “A pegada ecológica é uma ferramenta flexível que pode fornecer à todas as empresas uma compreensão do seu impacto ecológico no ambiente (...) A pegada ecológica também pode ser comparada a outros métodos para avaliar o desempenho da empresa (...) em uma tentativa de monitorar a ecoeficiência da empresa. Além desta valiosa tarefa, a pegada ecológica consegue destacar quais atividades dentro da companhia são as principais impulsionadoras da insustentabilidade empresarial” (tradução nossa). BARRET, John; SCOTT, Anthony. *The Ecological Footprint: A Metric for Corporate Sustainability*. Corporate Environmental Strategy, Volume 8, n° 4, p. 324, 2001.

danosos, ligados a outras atividades da empresa. Por outro lado, se analisarmos todas as atividades desenvolvidas pelos cocontratantes e todos os dados sobre seu funcionamento, talvez estivéssemos fugindo demais da circunscrição de nossos objetivos que, em última análise, são o que mais nos interessam.

Assim, a variável que já pode ser eliminada, certamente, é o eventual cálculo de absolutamente todos os fatores envolvidos no funcionamento da empresa, como o cálculo da pegada ecológica dos materiais utilizados para construir o prédio em que se localiza a empresa. Isto iria muito além do que propomos e não seria nem um pouco razoável ou proporcional aos interesses da contratação pública.

Quanto à obtenção dos dados para a realização do cálculo da pegada, parece-nos razoável presumir que deverão ser captados de forma padronizada, impedindo discrepâncias e inconstâncias. Mas qual das partes envolvidas deveria captar os dados e calcular a pegada? A Administração, na forma das autoridades adjudicantes vinculadas a determinado contrato público, os operadores econômicos, ou ambos? Desenvolveremos melhor esta questão no subcapítulo seguinte, mas adiantamos que há uma preferência de nossa parte de que a obtenção dos dados seja feita pelos operadores.

Outra discussão é em relação à frequência com que a pegada seria calculada para que se verifique se o operador ultrapassa ou não eventuais pegadas estabelecidas no procedimento. Deveria o cálculo ser feito mensalmente, semestralmente, anualmente ou apenas uma vez durante toda a execução? E qual deve ser o valor correspondente à cada uma delas? Qual a base de comparação a ser utilizada para estabelecê-las? Fixaremos isto quando apresentarmos nossa proposta.

Tampouco podemos nos esquecer dos riscos que a inclusão de critérios e/ou fatores ambientais na contratação pública podem gerar, seja na forma de práticas discriminatórias, ferindo princípios e normas básicas deste ramo jurídico, ou mesmo gerando fenômenos de corrupção e má conduta por parte de autoridades adjudicantes<sup>263</sup> e de seus agentes públicos, que enxerguem nestes critérios uma forma de chantagear e tirar proveitos econômicos de forma criminosa, ainda que não se excluam de culpa eventuais operadores econômicos que destes crimes façam parte.

---

<sup>263</sup> Neste sentido, ESTORNINHO, Maria João. *Curso de Direito dos Contratos Públicos: por uma contratação pública sustentável*. Coimbra: Almedina, 2012. p. 419.

Neste contexto, o princípio da transparência desponta como grande defensor das boas condutas administrativas<sup>264</sup>, trazendo luz a situações que, se deixadas de lado, poderiam levar a condutas corruptas e administrativamente imorais. Sabemos, porém, que, sozinho, este princípio não consegue pôr fim a estas questões, sendo necessário um esforço muito maior para parte da Administração e da própria sociedade civil.

A improbidade<sup>265</sup> administrativa<sup>266</sup>, portanto, sempre será um fator a ser considerado no cálculo da pegada. Não que atualmente tal situação não ocorra, algumas vezes de forma até mais gravosa. Afinal, bem sabemos que os agentes públicos e dirigentes administrativos não estão totalmente imunes a desvios e tendências passíveis de ser condenados criminalmente. Por isso é preciso que sempre se inclua mecanismos de supervisão e punição das autoridades administrativas que descumpram com seu dever de probidade e que vejam neste novo sistema uma nova oportunidade de cometer atos ilícitos. É neste campo que se situam os contornos da “moralidade administrativa<sup>267</sup>” e da boa observância da legalidade e do interesse público<sup>268</sup>. Neste sentido:

---

<sup>264</sup> MUÑOZ, Jaime Rodríguez-Arana. *La directiva europea de contratación pública y la lucha contra la corrupción*. Revista de Direito Econômico e Socioambiental, Volume 8, nº 1, p. 45, jan./abr. 2017.

<sup>265</sup> Em se tratando deste tema, certamente somos remetidos aos artigos 9º e 10º do Código do Procedimento Administrativo, que tratam, respectivamente, do princípio da imparcialidade e do princípio da boa-fé, ambos retratando aspectos essenciais para o combate da improbidade administrativa.

<sup>266</sup> Para fins de conceituação, trazemos: “Defende-se que a improbidade administrativa é uma imoralidade permeada pela má-fé do agente público, que atua de modo a violar os princípios da administração pública, podendo sua conduta ser agravada pela lesão ao erário e pelo enriquecimento ilícito”. SILVA NETO, Mariano Rodrigues da. *Improbidade administrativa, corrupção nos contratos públicos e parcerias público privadas no Brasil*. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016. p. 19.

<sup>267</sup> No direito brasileiro encontramos o princípio da moralidade como um dos maiores bastiões de defesa da probidade administrativa, inclusive recebendo lugar de destaque junto ao rol de princípios constitucionais elencados no artigo 37º da Constituição Federal Brasileira, ainda que não dispense a observância e a relevância de outros princípios pertinentes ao assunto, como os princípios da legalidade e da impessoalidade. Diz o artigo: “a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”. Este princípio foi recebido com certa desconfiança por parte da doutrina administrativista brasileira na época de sua positivação, em 1988, que até então não haviam encontrado um consenso quanto a densificação deste princípio. Sobre isto, cf. MELLO, Cláudio Ari. *Fragmentos Teóricos sobre a Moralidade Administrativa*. Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, Volume 235, p. 93-116, jan./mar. 2004.

<sup>268</sup> A doutrina brasileira ainda diverge quanto a ligação entre “moralidade” e “probidade administrativa”. Para alguns doutrinadores, como José Afonso da Silva, a moralidade constitui uma ideia mais ampla, abarcando as ideias de probidade e improbidade administrativas. Outros autores, como Maria Sylvia Di Pietro, consideram que ambos os conceitos podem ser considerados sinônimos, uma vez que igualmente remetem à uma ideia de honestidade na Administração Pública, embora a autora admita uma distinção entre os termos quando se fala de improbidade enquanto um “ato ilícito”, assumindo este um sentido muito mais amplo que a própria moralidade. Cf. DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 15. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003. p. 670-672 e SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 680.

A moralidade administrativa serve, pois, para impedir que os dirigentes estatais desviem-se das finalidades do Estado de Direito, empregando seus poderes públicos no intuito de se afastar das vontades estatais democraticamente legitimadas.

(...)

O exercício justo, correto e adequado do poder estatal pelas autoridades públicas é pressuposto para que o Poder Público obtenha um mínimo de aceitação por parte da sociedade que ele representa e para a qual ele existe<sup>269</sup>.

E acrescentamos:

Quando se exige probidade ou moralidade administrativa, isso significa que não basta a legalidade formal, restrita, da atuação administrativa, com observância da lei; é preciso também a observância de princípios éticos, de lealdade, de boa-fé, de regras que assegurem a boa administração e a disciplina interna na Administração Pública<sup>270</sup>.

Tal patamar moral não pode jamais deixar de ser aplicado aos procedimentos contratuais dos quais a Administração é parte, especialmente quando estivermos tratando da aplicação de critérios e/ou fatores que, para o bem ou para o mal, estejam sujeitos a interpretações e aplicações subjetivas.

Muitas questões ainda permanecem em aberto e, ainda que tenhamos feito progresso, muito ainda deve ser respondido. Qual o melhor caminho que deveremos optar para que beneficiemos tanto o campo jurídico-legislativo relativo à matéria, quanto à causa ambiental?

## **6.5 Uma proposta para a introdução da pegada ecológica**

Com base em tudo o que foi debatido até agora, pensamos ter as condições e informações necessárias para apresentar uma proposta de introdução da pegada ecológica nas legislações pertinentes à contratação pública.

Tal proposta parte de alguns pressupostos explorados ao longo de nossa tese: primeiro, que a pegada ecológica, embora conhecida e já bastante utilizada na medição de diversas atividades humanas, não encontra qualquer respaldo nas atuais legislações

---

<sup>269</sup> MARRARA, Thiago. *O conteúdo do princípio da moralidade: probidade, razoabilidade e cooperação*. Revista Digital de Direito Administrativo, Volume 3, nº 1, p. 107-108, 2016.

<sup>270</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 15. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003. p. 670.

portuguesa e europeias que tratem do tema da contratação pública; segundo, decorrente do primeiro, que, adotando-se uma perspectiva de manutenção das atuais normas e princípios concorrenciais, alterando-os o mínimo possível, é possível introduzir a pegada no ordenamento jurídico contemporâneo junto às condições de execução do contrato, como um aspecto da execução não submetido à concorrência.

Se adotarmos uma segunda perspectiva, majoritariamente ambientalista, que se sobreponha à manutenção das atuais normas da contratação pública, é possível, por meio de alterações legislativas, incluirmos metodologias de cálculo da pegada ecológica ao longo de todo o ordenamento jurídico pertinente à contratação pública, seja nos critérios de qualificação dos candidatos, nos critérios de adjudicação ou, de forma até mais ampla que na perspectiva anterior, nas condições de execução do contrato.

Ambas as perspectivas levariam à inclusão da pegada ecológica e de eventuais indicadores associados a ela nas normas de contratação pública, cumprindo com o principal objetivo que propomos neste trabalho, ainda que cada caminho apresente vantagens e desvantagens tanto para as normas concorrenciais, quanto para os aspectos ambientais.

É necessário, para avançarmos que tomemos uma decisão: qual caminho escolhemos defender nesta tese? Optamos aqui em seguir o caminho majoritariamente ambientalista, que prioriza a introdução da pegada ecológica ao longo de todo ordenamento jurídico português e europeu que trate da matéria concursal, ou seja, junto aos critérios de qualificação, de adjudicação e nas condições de execução do contrato. Tal opção coaduna-se bem aos objetivos que temos com este trabalho e que apresentamos ao longo de seu desenvolvimento.

Resta-nos agora propor, de maneira teórica, de que forma a pegada seria utilizada nos procedimentos concorrenciais segundo a nossa proposta.

### **6.5.1 Aspectos gerais da proposta**

A aplicação que queremos para a pegada ecológica tem um alvo específico: os operadores econômicos cocontratantes no procedimento contratual. Esta análise leva à uma nova amplitude de aplicação dos fatores ambientais, que conseguiriam se estender para além da mera análise do objeto contratual, seja ele uma obra, um bem, ou um serviço, conforme temos visto até hoje com o cálculo do custo do ciclo de vida. Ainda que uma análise ambiental do objeto contratado seja uma medida bastante pertinente, um estudo que recaia

sobre um dos sujeitos da relação talvez seja uma ideia ainda mais interessante e importante do ponto de vista ambiental.

Quanto à coleta dos dados a serem utilizados no cálculo de quaisquer pegadas exigidas, pensamos que seu fornecimento deve partir da iniciativa dos próprios operadores. Tendo em vista o contexto concorrencial na qual a pegada ecológica está sendo aplicada, faz todo sentido partir da vontade dos candidatos a iniciativa de fornecer os dados necessários para o cálculo de sua pegada. O inverso não nos parece fazer muito sentido, uma vez que, comumente, não é a Administração que busca possíveis parceiros contratuais, além de que a obtenção dos dados por parte dela acarretaria dificuldades e constrangimentos tanto no fornecimento dos dados por parte das organizações privadas, quanto em um desnecessário gasto de tempo, que não se coaduna com a boa administração e a eficiência administrativa.

O próprio cálculo da pegada, qualquer que seja a fase do procedimento em que deva ser apresentada, pensamos, deveria ser feito também pelos operadores econômicos, sob justificativas bastante semelhantes às do parágrafo anterior.

Caso a Administração também realizasse o cálculo, teríamos uma situação em que as autoridades adjudicantes conseguiriam comparar a pegada obtida por elas com a pegada obtida pelos candidatos, possibilitando um fácil pareamento dos resultados e facilitando a identificação de eventuais discrepâncias, partindo-se do pressuposto, claro, de que ambos utilizaram da mesma metodologia de cálculo da pegada, questão esta bastante relevante, pois é preciso que haja uma padronização da metodologia aplicável, de forma a evitar eventuais discrepâncias<sup>271</sup>.

Esta situação, porém, ainda que vista como desejável, provocaria uma redundância e um gasto de recursos e tempo que infringiriam a boa administração<sup>272</sup>. Daí mantermos a recomendação de que o cálculo seja feito somente pelos operadores durante a relação contratual. Tal situação é, para nós, um infortúnio, pois assim perde-se uma situação que traria mais credibilidade a todo o cálculo, mas entendemos o dever de nos adequarmos à eficiência administrativa.

---

<sup>271</sup> Em um contexto semelhante, que analisava as aplicações da pegada ecológica no Brasil, os pesquisadores chegaram à conclusão de que é inviável a comparação do resultado do cálculo de diferentes pegadas caso elas tenham sido calculadas tendo como base referências distintas, uma vez que isto poderia gerar incoerências. Daí a conclusão de que “(...) torna-se indispensável o estabelecimento de procedimentos de uniformização de critérios para que a PE possa ser comparativa e cumprir suas funções precípuas de indicador”. AGRA FILHO, Severino Soares; TAVARES, Arilma Oliveira do Carmo. *Aplicações da Pegada Ecológica no Brasil: um estudo comparativo*. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, Paraná, n° 21, p. 63, set. 2011.

<sup>272</sup> Cf. art. 5º, CPA.

É claro que a Administração, em nome de suas entidades competentes, não estaria proibida de realizar qualquer cálculo envolvendo metodologias da pegada ecológica ou de instrumentos semelhantes, desde que tal não seja feito durante a relação contratual e, de alguma forma, não prejudique a eficiência de seu funcionamento.

É importante, também, que tanto o fornecimento dos dados, como todo o processo envolvendo a análise das pegadas, sejam feitos de forma a não desvirtuar a probidade administrativa. Não nos esqueçamos de que os operadores econômicos tampouco estão livres da possibilidade de cometer atos corruptos semelhantes à improbidade administrativa, mesmo que o sistema jurídico busque ao máximo evitar suas ocorrências<sup>273</sup>. Tal ponto, portanto, deve ser sempre referido pelos mecanismos de fiscalização pertinentes.

Lembremos que a pegada ecológica ou qualquer outro indicador a ela associada não são capazes de, por si só, evitar que seus resultados sejam utilizados e interpretados para fins corruptos, sendo necessário que quaisquer sujeitos que dela se utilizem tomem providências no sentido de garantir sua boa utilização e uma consequente probidade do procedimento administrativo. Todo o sistema de avaliação que aqui propomos somente teria a ganhar com a probidade administrativa na aplicação da pegada, cujos resultados permitiriam uma segurança jurídica muito maior, tanto para os sujeitos envolvidos no procedimento, quanto para outros que futuramente queiram dele fazer parte.

Uma outra observação importante, ainda sobre o cálculo da pegada, é a possibilidade de ele ser feito não apenas considerando os critérios da pegada ecológica, ou seja, tomando fatores como biocapacidade e área produtiva, mas também questões como consumo de água e emissão de gases poluentes. Neste sentido, admitimos a possibilidade de os operadores calcularem suas pegadas hídricas e carbônicas, de forma a complementar seus cálculos envolvendo a pegada ecológica. Neste contexto, quaisquer pegadas utilizadas no procedimento adjudicatório poderiam assumir também outros valores, adequando-se à situação proposta.

Também admitimos a possibilidade de ser calculada a pegada do objeto contratado em simultâneo ao cálculo realizado sobre os operadores. Isto não apenas facilitaria o próprio cálculo envolvendo as atividades realizadas pelos operadores em torno do objeto, durante a

---

<sup>273</sup> Lembremos aqui das nossas disposições em torno dos motivos de exclusão de um candidato do procedimento contratual público, que envolviam, dentre vários crimes, o de corrupção.

execução contratual, como também levaria à produção e ao conhecimento de mais e melhores dados sobre o impacto ambiental de diferentes obras, produtos e serviços.

Os resultados da pegada, seja do objeto contratual ou do cocontratante, deverão ser avaliados com base em uma escala pré-definida, contendo pegadas tidas como positivas para cada situação, seja para a escolha dos candidatos ao procedimento, para a definição dos critérios adjudicatórios, ou para definir a pegada-ideal da execução de determinada obra. Estas pegadas pré-definidas deverão apresentar gradações acima e abaixo delas, como forma de afastar qualquer interpretação de que a pegada dos operadores deverá corresponder exatamente àquela pré-determinada, ou seja, para não causar desconforto nos operadores que, inevitavelmente, apresentarão pegadas diferentes daquela desejada pela Administração.

Estes limites, naturalmente, deverão sofrer variações conforme as características do cálculo, bem como a natureza do contrato e o tempo previsto para sua conclusão.

Os dados referentes à biocapacidade disponível que serão utilizados nos cálculos de todas as pegadas deverão levar em consideração dados relativos à biocapacidade disponível globalmente (1.5 hectares globais por pessoa, segundo as últimas estimativas)<sup>274</sup>. Isto porque um eventual cálculo que levasse em conta apenas a biocapacidade portuguesa ou, num escopo maior, europeia, não estaria de acordo com a realidade globalista que impera atualmente, em que um produto montado em um país possui peças produzidas em vários outros<sup>275</sup>.

A obtenção e adequação dos valores finais de quaisquer pegadas a serem consideradas pelas autoridades adjudicantes deverão ser fixados pela própria Administração no caderno de encargos e em quaisquer outras peças procedimentais necessárias, com base em estudos prévios que demonstrem as pegadas adequadas para diferentes tipos de cenários.

Admitimos que estes estudos prévios envolvem uma vontade administrativa que pode ser mal interpretada em termos de eficiência administrativa. Porém, não seria

---

<sup>274</sup> LIN, David; WAMBERSIE, Leopold; WACKERNAGEL, Mathis. *Estimating the Date of Earth Overshoot Day 2022*. Global Footprint Network, Nowcasting the World's Footprint & Biocapacity for 2022, p. 6, mai. 2021. Disponível em: <<https://www.overshootday.org/content/uploads/2022/06/Earth-Overshoot-Day-2022-Nowcast-Report.pdf>>.

<sup>275</sup> Cf. BEYERS, Bert; WACKERNAGEL, Mathis. *Ecological footprint: managing our biocapacity budget*. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019. p. 71-92. Assim, um país que tenha uma pegada ecológica positiva, pode estar contribuindo indiretamente para que outra nação tenha ou venha a ter uma pegada negativa. Por exemplo, a madeira utilizada na Europa para a construção de móveis pode não contribuir grandemente para a pegada ecológica dos países europeus, mas contribui na diminuição da biocapacidade disponível no país de onde ela foi extraída, eventualmente podendo levar a um déficit ecológico e uma pegada negativa para o país que a extraiu. Por isso, então, preferimos adotar uma base mais ampla para o cálculo da pegada na contratação pública.

inadmissível que tais estudos fossem produzidos também por grupos e/ou iniciativas<sup>276</sup> alheios à Administração e a suas autoridades adjudicantes, e que pudessem contribuir com estudos e dados que permitissem a criação destas pegadas. No fundo, criar-se-ia quase que uma espécie de “tabela”, com pegadas representativas de uma série de atividades realizadas no contexto da contratação pública, que seriam atualizadas sempre que tal fosse considerado necessário frente ao surgimento de novas e mais modernas tecnologias.

Nas situações que perduram no tempo, como é o caso da fase de execução contratual, pensamos que deva haver um cálculo contínuo da pegada dos operadores econômicos, no tempo em que durasse a execução do objeto. Consideramos que o cálculo semestral da pegada seria ideal, esquivando-se de repetitivos cálculos mensais e evitando a espera de longos períodos anuais. Menos que um mês não seria nem mesmo viável, levando-se em consideração o período de captação e cálculo dos dados; e mais do que um ano estaríamos correndo o risco de inutilizar esta parte da proposta, uma vez que se trata de um período muito longo e que, se algo não correr bem ao ambiente, somente saberíamos muito tempo depois.

Para a qualificação dos candidatos e nos critérios de adjudicação, pensamos que a pegada dos operadores poderia ser apresentada apenas uma vez, mas deverá contabilizar dados que remontem a períodos anteriores à qualquer uma destas fases, por exemplo, desde a abertura do edital do procedimento. Isto possibilitaria a participação de novas e antigas empresas, e evitaria que possuíssem e/ou apresentassem uma pegada positiva apenas no momento em que lhes fosse exigido.

Não nos esqueçamos, também, daquilo que acabamos de ver com o estudo da Recomendação (UE) 2021/2279, especialmente naquilo que respeita às suas diretrizes e métodos de cálculo da pegada ecológica. Ainda que tenhamos uma proposta que apresenta o âmbito de aplicação, os sujeitos, e os parâmetros do cálculo que queremos, não pretendíamos aqui propor toda uma nova metodologia de cálculo, mas sim os fundamentos jurídico-teóricos para que ele possa ser realizado. Daí as diretrizes da Recomendação deverem ser aplicadas neste caso, inclusive naquilo que diz respeito ao procedimento de verificação dos resultados obtidos pelo cálculo da pegada<sup>277</sup>.

---

<sup>276</sup> A exemplo dos trabalhos desenvolvidos em Portugal pela organização não-governamental (ONG) “ZERO”. Cf. ZERO. *Pegada ecológica para os municípios. Projeto Pegada Ecológica para os Municípios Portugueses*. Disponível em: <<https://zero.org/projetos/pegada-ecologica-para-os-municipios/>>.

<sup>277</sup> Recomendação (UE) 2021/2279, Anexo I, p. 102-109.

Por fim, é pertinente abordarmos que, para uma plena implementação de toda esta proposta, é preciso que também haja uma mudança na consideração dos critérios ambientais por parte dos poderes adjudicantes, que atualmente os veem como uma mera possibilidade de aplicação nos procedimentos adjudicatórios<sup>278</sup>. Se quisermos aproveitá-los ao máximo, é preciso que tal concepção seja ajustada para um cenário em que estes critérios sejam obrigatórios em todos os procedimentos contratuais.

### **6.5.2 Aspectos específicos da proposta**

Devemos referir, agora, aspectos mais específicos sobre a introdução do cálculo da pegada ecológica, voltados a certos detalhes concernentes à qualificação dos candidatos, aos critérios de adjudicação e às condições de execução do contrato.

Vale apontarmos que sabemos das contradições e dos riscos que poderão advir da inclusão da pegada em todos estes pontos. Não ignoramos e nem duvidamos da oposição que tal feito geraria nas normas e nos princípios da contratação pública, embora uma compatibilização, ainda que em partes, seja sempre possível. Porém, conforme já dissemos, nossa intenção, ao incluir a pegada neste contexto, é tanto gerar o fortalecimento de aspectos e normas ambientais, como permitir uma evolução do Direito Administrativo rumo a um futuro sustentável, e tal não conseguiria ser feito plenamente sem que a introduzíssemos ao longo de todo o ordenamento.

Em relação à inclusão da pegada nos critérios de qualificação dos candidatos, pensamos que uma alteração legislativa poderia incluí-los, no caso da Diretiva 2014/24/UE<sup>279</sup>, junto ao artigo 58º, como um critério de seleção que diga respeito à “capacidade ambiental” do candidato, capacidade esta que permitiria às autoridades adjudicantes impor requisitos voltados não somente à pegada ecológica, como também a outros instrumentos e indicadores ecológicos. No caso da Diretiva 2014/25/UE, a introdução da pegada poderia ocorrer a partir da interpretação de seu artigo 78º<sup>280</sup> no sentido de inclui-

---

<sup>278</sup> GONÇALVES, Pedro Costa. La integración de las preocupaciones ambientales em la contratación pública. In: GALÁN VIOQUE, Roberto (dir.). *Las cláusulas ambientales em la contratación pública*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2018.

<sup>279</sup> Trataremos das possibilidades de introdução da pegada nas normas referentes às Diretivas 2014/24/UE e 2014/25/UE e no Código dos Contratos Públicos. Propositamente deixaremos de fora a Diretiva 2014/23/UE, por ser uma legislação demasiadamente específica e com um escopo muito menor dentro da matéria de contratação pública.

<sup>280</sup> Cf. Diretiva 2014/24/UE, art. 58º; Diretiva 2014/25/UE, art. 58º.

la nesta fase do procedimento, uma vez que o dispositivo permite que as autoridades adjudicantes estabeleçam regras e critérios objetivos para a seleção dos candidatos.

Seria também pertinente a inclusão, junto ao artigo 57° da Diretiva e no artigo 55° do Código dos Contratos Públicos<sup>281</sup>, de um motivo de exclusão do candidato que se pautasse no fato de ele ter sido condenado judicialmente por crime cometido contra o ambiente, situação esta ainda não presente no ordenamento e que já criticamos previamente neste texto.

Quanto aos critérios de adjudicação, a inclusão da pegada poderia ocorrer tanto no artigo 67° da Diretiva 2014/24/UE, interpretada e utilizada pelas autoridades adjudicantes como um aspecto ambiental ligado ao critério da “proposta economicamente mais vantajosa” ou, a exemplo do cálculo do custo do ciclo de vida, como um artigo autônomo dentro da subseção referente aos critérios de adjudicação. De forma semelhante, na Diretiva 2014/25/UE, a introdução da pegada poderia ocorrer ou em seu art. 82°, também como um aspecto ambiental ligado à “proposta economicamente mais vantajosa” ou como um artigo autônomo, semelhante ao artigo 83° referente ao cálculo do custo do ciclo de vida<sup>282</sup>.

No Código dos Contratos Públicos, poderia ser incluída no artigo 75°<sup>283</sup>, interpretada como um fator e/ou subfator de qualidade com características ambientais ou, novamente a exemplo do custo de vida, ser incluída como um novo número do artigo.

Em relação às condições de execução do contrato, encontramos no artigo 42°, n° 6 do Código dos Contratos Públicos, que os aspectos da execução do contrato podem dizer respeito às condições de natureza social, ambiental, ou que se destinem a favorecer a promoção da sustentabilidade ambiental. Estas disposições, por si mesmas, são capazes de abarcar a introdução da pegada ecológica, uma vez que esta se encaixe tanto como uma condição de natureza ambiental, como também se destina ao favorecimento da sustentabilidade ambiental. Neste sentido, portanto, não seria necessária uma adição/modificação legislativa para incluí-la no ordenamento, mas apenas uma interpretação do texto por parte das autoridades adjudicantes, que poderiam considerá-la tanto como um aspecto da execução submetido à concorrência, quanto um aspecto não submetido à concorrência.

---

<sup>281</sup> Cf. Diretiva 2014/24/UE, art. 57°; CPP, art. 55°.

<sup>282</sup> Cf. Diretiva 2014/24/UE, art. 67°; Diretiva 2014/25/UE, art. 82°-83°.

<sup>283</sup> CPP, art. 75°.

Caso quiséssemos atribuí-la maior destaque, porém, podemos propor pequenas alterações no texto da alínea g) do artigo<sup>284</sup>, para que passasse a incluir a pegada ecológica. Um exemplo de redação possível seria: “g) *A promoção da sustentabilidade ambiental, pela utilização de metodologias associadas à pegada ecológica*”. A previsão de qual metodologia seria aplicada deveria ser apontada pelas próprias autoridades adjudicantes, a exemplo do artigo 68º, n 2º da Diretiva 2014/24/UE, o mesmo valendo para a aplicação da pegada nas demais fases do procedimento.

Caso a pegada fosse incluída por meio de um artigo autônomo, a redação poderia ser bastante semelhante às disposições do artigo 75º, nº 7 do CCP<sup>285</sup>, relativas ao cálculo do custo do ciclo de vida.

Nas Diretivas 2014/24/UE e 2014/25/UE, encontramos disposições bastante semelhantes às do CCP, indicando que:

As autoridades adjudicantes podem fixar condições especiais de execução de um contrato desde que as mesmas estejam relacionadas com o objeto do contrato, na aceção do artigo 67.o, nº 3, e sejam indicadas no anúncio de concurso ou nos documentos do concurso. Essas condições podem incluir considerações de natureza económica, em matéria de inovação, de natureza ambiental, de ordem social ou de emprego<sup>286</sup>.

Assim como no CCP, o cálculo da pegada ecológica estaria englobado pelo dispositivo, bastando que as autoridades adjudicantes indicassem, nos documentos do procedimento ou no anúncio do concurso, que o cálculo da pegada ecológica dos operadores económicos vencedores seria realizado e monitorado ao longo da execução contratual.

No caso de se pretender a previsão do cálculo da pegada em um artigo autônomo dentro das Diretivas europeias, sua redação poderia ser semelhante à apresentada pelos artigos 68º da Diretiva 2014/24/UE e 83º da Diretiva 2014/25/UE, ambos referentes ao cálculo do custo do ciclo de vida<sup>287</sup>.

Lembremos que nossos objetivos, ao incentivar o cálculo da pegada dos operadores económicos, visam a proteção do ambiente e a promoção do interesse público que advém

---

<sup>284</sup> No texto original: Artigo 42.º 6 - Os aspetos da execução do contrato, constantes das cláusulas do caderno de encargos, podem dizer respeito, desde que relacionados com tal execução, a condições de natureza social, ambiental, ou que se destinem a favorecer: (...) **g) A promoção da sustentabilidade ambiental (...)**” (grifo nosso).

<sup>285</sup> Cf. CCP, art. 75º, nº 7.

<sup>286</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 70º. Cf. Diretiva 2014/25/UE, art. 87º.

<sup>287</sup> Diretiva 2014/24/UE, art. 68º; Diretiva 2014/25/UE, art. 83º.

deste esforço, buscando atingir, conforme denota o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, um “nível elevado de proteção” do ambiente<sup>288</sup>, além de fortalecer as normas e as regras da contratação pública ecológica, na qual sempre vimos grande potencial para o desenvolvimento de critérios e fatores ambientais.

Conforme expusemos, o atual cenário jurídico-legislativo concernente à contratação pública não é favorável à plena aplicação de instrumentos e critérios ambientais, ao menos não em sua plenitude. Entendemos que nossa proposta, portanto, possa causar desconforto naqueles que não querem ver a matéria contratual pública partilhada com aspectos alheios a si mesma, mas tampouco podemos esquecer que, com proporcionalidade e razoabilidade na aplicação da pegada, é possível que ambos os lados saiam vitoriosos.

Há questões que reconhecemos ser mais problemáticas e de difícil compatibilização. A obrigatória vinculação dos critérios ambientais ao objeto contratual é uma destas situações, especialmente quando a pegada for aplicada aos critérios de qualificação dos candidatos. Também reconhecemos que nossa proposta pode levar à uma perturbação da concorrência e da igualdade do procedimento, ao exigir-se dos candidatos determinadas pegadas<sup>289</sup> e, conseqüentemente, um comportamento mais alinhado à sustentabilidade, sendo que sabemos que nem sempre tal caminho é o desejável pelas empresas.

Ainda assim, pensamos que estas mudanças são necessárias e representam o caminho mais benéfico ao ambiente. Caso aplicadas, deverão levar a discussões legislativas, doutrinárias e jurisprudenciais que, esperamos, terminem em um cenário de integração de aspectos e normas ambientais não somente no Direito Administrativo, mas no Direito como um todo.

Entendidas estas observações, pensamos ter os conhecimentos e os meios para concluirmos nosso trabalho, de modo que agora procederemos por tal caminho, apresentando nossas observações e nossas recomendações finais.

---

<sup>288</sup> TFUE, art. 191º, nº 2. Cf. também o artigo 37º da CDFUE.

<sup>289</sup> Pegadas positivas e/ou adequadas à fase e aos objetivos do procedimento em que é exigida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em tudo o que vimos até agora, parece-nos razoável fazer certas considerações e apontar algumas observações sobre a possibilidade de metodologias ligadas à pegada ecológica serem introduzidas nos ordenamentos jurídicos português e europeu referentes à contratação pública, tendo suas aplicações voltadas para a medição da pegada dos operadores econômicos participantes nos procedimentos contratuais, bem como dos próprios objetos contratados.

Durante seu caminhar, nosso estudo dividiu-se em duas etapas diferentes, ainda que naturalmente complementares, consistindo, primeiro, na exposição daquilo que constitui o índice da pegada ecológica, suas principais características, aplicações e exemplos de situações em que metodologias ligadas à ela foram utilizadas.

Na segunda etapa de nosso trabalho, pudemos prosseguir para um estudo majoritariamente voltado ao campo jurídico, investigando, principalmente, as velhas e novas bases jurídico-legislativas que sustentam o campo da contratação pública, com especial destaque aos fatores e critérios ambientais responsáveis pelos principais contornos da contratação pública ecológica, campo jurídico de nosso especial interesse e que, conforme já longamente dispusemos em nossas notas introdutórias, deverá ser um dos principais caminhos, senão o principal, em que a Administração Pública terá o dever de investir em novas políticas, desenvolver melhores práticas, e criar novos entendimentos voltados para uma persecução mais aguda de normas e princípios ambientais.

A contratação pública deve deixar de ser um instrumento de garantia do interesse público cingido apenas na proteção da concorrência e da busca pela eficiência administrativa, passando a adotar um modelo de salvaguarda muito mais amplo, cujos horizontes observam problemas e situações que também digam respeito à proteção ambiental. Ainda que esta proteção e conservação do ambiente já constituam, por si mesmos, interesses públicos que devem ser salvaguardados pela Administração, pensamos que ainda muito pode ser desenvolvido e fortalecido no campo da contratação pública.

Ao longo de nossa exposição, pudemos estudar o atual cenário jurídico que comporta a matéria contratual e percebemos que, nas últimas décadas, um acertado esforço legislativo por parte, sobretudo, do legislador europeu, promoveu um avanço nas legislações contratuais no sentido de incluir, junto às suas normas, novos critérios que abraçam ideias e problemas não somente ambientais, mas também sociais.

As discussões jurídicas em torno de uma maior proteção e desenvolvimento do ambiente natural, seja em âmbito interno, comunitário ou internacional, são relativamente recentes. Grandes eventos e grandes documentos como a Conferência de Estocolmo, em 1972, o Relatório Brundtland (*“Our Common Future”*) de 1987 e a ECO-92, em 1992, em que foi aprovada a Agenda 21, permitiram o pavimento inicial de todas as discussões que hoje temos em torno da preservação ambiental e de todos os riscos que corremos se nada fizermos para impedir a degradação de nosso planeta. Estes avanços feitos pelo legislador europeu, portanto, representam uma bem-vinda continuidade de todo este processo.

É nesta onda de inovações que alinhamos o desenvolvimento de nosso trabalho e de nossa tese, perguntando-nos: como podemos, tomando o Direito, especialmente naquilo que condiz à contratação pública, dar continuidade à esta tendência legislativa, fortalecendo a proteção jurídica ao ambiente? Como podemos apoiar o desenvolvimento sustentável europeu, fortalecendo suas normas jurídicas e buscando contribuir para a existência de um nível elevado de proteção do ambiente? Encontramos um caminho para responder a estas questões na pegada ecológica.

É importante frisarmos que a utilização do índice ecológico da pegada ecológica, bem como dos indicadores que a ele se associam, não é o único caminho possível, e nem deveria ser. É certo que a pegada é um excelente instrumento para ser utilizado dentro dos moldes que ela mesma se propõe a analisar: uma vez compreendidos seus parâmetros, os resultados produzidos por seus cálculos são de fácil entendimento e aplicação, sendo um instrumento bastante versátil no sentido de conseguir produzir cálculos em diferentes escalas e tendo como objeto diferentes sujeitos.

Porém, e isto não conseguiríamos resolver nesta tese, a pegada não está isenta de certos problemas, como pudemos bem observar durante nossa exposição. A interpretação dos resultados da pegada parece-nos ser o mais perigoso dentre todos os seus defeitos, pois deixa seus cálculos e resultados à mercê de pontos de vista subjetivos, que podem dobrá-los à sua própria vontade, e que nem sempre estarão alinhados à persecução de um objetivo sustentável.

Assim, uma pegada ecológica positiva de uma cidade, por exemplo, pode levar tanto à interpretação de que os programas de salvaguarda do ambiente estão funcionando e, portanto, devem continuar a ser mantidos, como também pode levar à conclusão de que não são mais necessários e, portanto, devem ser logo extintos. Ambas as conclusões estão

corretas, mas, se suas repercussões não forem bem ponderadas, poderão trazer consequências que, a longo prazo, têm o potencial de prejudicar o ambiente.

Para remediarmos esta situação, é necessário que tanto as autoridades adjudicantes, quanto os operadores econômicos, ajam sempre com probidade e respeito às normas e critérios ambientais, bem como respeitem as regras do próprio funcionamento do procedimento adjudicatório.

Tais comprometimentos, pensamos, permitiriam uma razoável objetividade da aplicação da pegada durante qualquer fase do procedimento contratual, ainda que sua utilização não deixasse de depender da boa vontade dos operadores em fornecer dados precisos e corretos para o cálculo de suas pegadas, bem como da diligência das próprias autoridades adjudicantes que deverão agir com respeito à legalidade, à probidade administrativa e às normas de direito aplicáveis. Destes pressupostos, para o bem ou para o mal, não se consegue escapar, e serão fatores a ser observados no dia a dia dos procedimentos contratuais.

Também não se pode ficar com a impressão de que a introdução da pegada levaria a um aumento de situações corruptas ou danosas. Elas já existem no meio dos procedimentos adjudicatórios e devem ser combatidas constantemente, e não podem ser usadas como desculpas para impedir o acréscimo de critérios ambientais ou de qualquer outra natureza. Tais critérios não são a origem destas situações corruptas, mas instrumentos que, a longo prazo, permitem a melhora e o desenvolvimento do próprio Direito.

Quanto ao desenvolvimento legislativo em torno da contratação pública, em especial sua vertente ambiental, a chamada contratação pública ecológica, é importante reforçarmos, aqui, alguns pontos importantes.

Em primeiro lugar, é inegável reconhecer que as últimas décadas evidenciaram um desenvolvimento crucial e ininterrupto de normas e princípios ambientais, seja de forma autônoma em documentos legislativos próprios, seja como forma de integrar outros aspectos do ordenamento jurídico que, até então, nunca haviam experimentado um viés ecológico. Nem mesmo as vertentes mais tradicionais do Direito parecem conseguir escapar desta onda ambientalista. É uma pena que estas mudanças sejam motivadas, em parte, por receios sobre o futuro de nosso planeta, ainda que suponhamos que, em boa parte, tais motivações também tenham por trás interesses puramente econômicos.

Independentemente dos motivos, consideramos importantes estas mudanças para o Direito, pois vemos na integração das normas ambientais nos ordenamentos jurídicos um futuro bastante desejável, jurídica e humanamente.

No campo da contratação pública, conforme expusemos brandamente em nossas considerações iniciais, encontramos um terreno fértil para o desenvolvimento destas normas ambientais, embora ainda muito deva ser feito. Daí que as Diretivas de 2014 apresentem-se como parte crucial para este desenvolvimento, não à toa sendo o ponto de partida para toda a nossa argumentação, ainda que não sejam completamente inovadoras do ponto de vista ambiental, uma vez que documentos precedentes já demonstravam indícios de uma preocupação com o ambiente nos procedimentos de contratação pública.

E mesmo os avanços ambientalistas que apresentam não são grandes o suficiente para marcar uma presença definitiva nas Diretivas, em especial na 2014/24/UE, que dentre as três é a de maior relevância, já que abrange uma quantidade muito maior de temas e de conteúdo. Não que as Diretivas 2014/23/UE e 2014/25/UE não tenham sua importância, mas por serem mais específicas naquilo que se dispõe à regular, apresentam-se muito mais como documentos situacionais, tendo menor relevância na discussão em torno da introdução de critérios ambientais neste ramo jurídico.

Ainda no campo da contratação pública, é importante retomarmos as discussões envolvendo a relação entre seus princípios fundamentais e as questões ambientais, uma vez que nem sempre é fácil ou pacífica a compatibilização entre estas duas esferas do ordenamento jurídico.

Em nosso entendimento, e não deixamos de tratar isto de forma bastante explícita no início e ao longo de nosso trabalho, as razões para que haja uma relativa incompatibilização entre as normas contratuais (ou, em um escopo maior, de boa parte do ordenamento jurídico europeu e nacional, no geral) e as normas ambientais têm relação com a própria lógica político-econômica que marcou o desenvolvimento legislativo (ao menos ocidental) ao longo dos últimos séculos.

Em outros termos, e adotando aqui uma perspectiva um tanto materialista, as legislações carregam, ainda que contemporaneamente de forma muito mais contida, uma preocupação muito maior com aspectos econômicos, seja dos operadores privados, no caso da contratação pública, seja da transmissão da herança, no Direito das Sucessões, seja o pagamento de multas, no Direito Penal.

Ora, não se pode discordar que o Direito das últimas décadas tem sofrido mudanças no sentido de recepcionar ou, em alguns casos, de priorizar outros aspectos da vida humana, como fatores sociais, culturais e, claro, ambientais. Tampouco se pode, e mencionamos isso anteriormente, dizer que ambiente e economia são incompatíveis e não devem caminhar juntos. Esta lógica é errônea e/ou no mínimo incompleta, uma vez que o contrário já se demonstrou uma porção de vezes. Basta que haja vontade legislativa e política para tal.

Neste sentido, portanto, os fundamentais e tradicionais princípios da contratação pública também podem e devem ser compatibilizados com aspectos do desenvolvimento sustentável, e tal pode muito bem ser feito, desde que com cuidado e atenção. Sua relação com a pegada ecológica (ou com quaisquer outros indicadores e instrumentos de sustentabilidade passíveis de serem aplicados à matéria) demonstra um aspecto de compatibilização, desde que haja uma boa adequação das metodologias (ou da metodologia, imaginando-se uma padronização da matéria) ao texto legal.

Tal compatibilização também pode ser demonstrada em relação às normas e os textos jurídicos, bem como na utilização da pegada pelas autoridades adjudicantes durante o procedimento contratual. Com atenção e proporcionalidade, atentando-se à importância ambiental de determinado contrato e o impacto que sua execução poderá trazer à natureza, é possível fazer com que ambas as questões caminhem juntas.

Assim, ainda que nossa proposta de introduzir a pegada em todo o ordenamento que trate da contratação pública pareça uma afronta a este ramo jurídico (e, em parte, não negamos que seja), a compatibilização entre esses mundos não é impossível a partir do momento em que há uma visão, por parte de quaisquer pessoas responsáveis por analisá-las, que preze pelo desenvolvimento sustentável e o fortalecimento de aspectos e critérios ambientais. Em outras palavras, desde que haja uma mudança na mentalidade de aplicação e entendimento destes fatores.

Ora, não se consegue proceder a tais mudanças sem que, primeiro, se busquem formas de enfrentar e romper os paradigmas estabelecidos. Entendemos que não é possível encaixar completamente nossas ideias dentro do atual cenário jurídico, mas é por isso mesmo que defendemos sua mudança ou, ao menos, que seja dado maior valor aos aspectos ambientais quando colocados frente às normas concorrenciais.

Nossa tese partiu do pressuposto de que a introdução de um índice de sustentabilidade ecológica fortaleceria as normas ambientais da contratação pública pelo

impulsionamento de avaliações ambientais por parte dos sujeitos da relação contratual, em especial por parte dos operadores econômicos que com a Administração quisessem contratar. Neste ponto, a própria lógica de funcionamento e aplicação da pegada já favorece o desenvolvimento de estudos voltados a entender o impacto que quaisquer sujeitos, grandes ou pequenos, conseguem causar nos recursos naturais disponíveis em uma determinada área.

Ora, tendo o pressuposto de que a contratação pública é uma área que, pelas atividades que engloba, afeta materialmente o ambiente à sua volta, buscar entender os impactos naturais destas atividades e, conseqüentemente, tentar revertê-los ou, ao menos, mitigá-los, é uma concepção que se alinha totalmente à ideia de uma contratação pública mais “verde” e interessada em minimizar seus impactos ambientais, assim buscando parceiros mais inclinados a apoiar técnicas e utilizar produtos e/ou métodos mais amigáveis ao ambiente.

A própria instrumentalidade das metodologias da pegada ecológica facilita sua aplicação em sujeitos e/ou objetos de diferentes tamanhos e graus de importância, podendo ser feitas avaliações de ambos ao mesmo tempo. Daí saíram os primeiros resquícios de nossa segunda ideia desta tese, de se utilizar a pegada na contratação pública como forma de avaliar o impacto ambiental dos candidatos ao procedimento adjudicatório, antes ou depois da formação do contrato, incluindo toda a fase de execução contratual e podendo-se calcular, até mesmo, o impacto causado pelo objeto contrato, qualquer que seja sua natureza.

E fomos mais além, permitindo o cálculo de pegadas voltadas a outros aspectos das atividades empresariais. É o caso de se calcular outras pegadas que buscam analisar o consumo sustentável e/ou o impacto ambiental destas atividades com base em outros parâmetros que não a biocapacidade disponível. Daí termos recomendado que sejam feitos cálculos voltados também à pegada hídrica, à pegada carbônica, e a tantas outras, ampliando a quantidade de fatores naturais observáveis, bem como os impactos causados.

É bastante benéfico que estas diferentes metodologias tenham ganhado cada vez mais destaque entre os pesquisadores, pois isto certamente levará a um aumento na qualidade e na utilização dos diferentes indicadores associados à pegada.

Outra questão que merece ser novamente abordada é a ligação entre a pegada ecológica e o cálculo do custo do ciclo de vida. Ambos os indicadores, como pudemos observar, apresentam características ligadas ao desenvolvimento ambiental sustentável, com funcionamentos e características semelhantes, inclusive sendo mencionados em conjunto na

Recomendação (UE) 2021/2279, com a aplicação da pegada no cálculo do desempenho ambiental de produtos, obras e serviços durante o seu ciclo de vida. Ambos os instrumentos, porém, não são redundantes. Isto porque, ao realizar-se o cálculo do custo de vida de um produto, obra, ou serviço, tem-se em mente um viés muito mais voltado para a eficiência administrativa, no sentido da escolha de bens, produtos ou serviços que, a longo prazo, proporcionarão uma poupança financeira à Administração. Mesmo que também traga consigo uma preocupação ambiental, tal seria secundária frente às preocupações econômicas.

A pegada ecológica também pode apresentar esta preocupação econômica, para tal bastando que seus resultados sejam interpretados no sentido de buscar por cocontratantes ou mesmo obras, produto e serviços que, a longo prazo, tragam benefícios econômicos. Por outro lado, pelas suas características, suas implicações ecológicas podem ser muito maiores que as do cálculo do custo do ciclo de vida, ao mesmo tempo em que também permitem a análise de custos econômicos.

Pensamos que o fato de levar em consideração em seus cálculos a biocapacidade disponível de ser utilizada nas atividades humanas, bem como a quantidade de recursos que serão dela deduzidos para tal, permite uma análise ambiental e econômica muito mais abrangente que a do ciclo de vida. Isto sem contarmos a possibilidade de indicadores ligados à pegada ecológica calcularem o impacto ambiental levando em conta diversos outros fatores para além da biocapacidade disponível. Sendo nosso objetivo a ampliação da salvaguarda de interesses ambientais na contratação pública, a utilização da pegada ecológica apresenta-se como uma excelente solução, ainda que não incentivemos sua dominação sobre o cálculo do custo do ciclo de vida. Sempre que possível, ambos devem ser aplicados.

Retomemos também a observação de que as diretrizes metodológicas trazidas pela Recomendação (UE) 2021/2279 são de grande valia para nós, seja naquilo que condiz ao cálculo da pegada ecológica das organizações, seja para o cálculo dos diferentes objetos contratuais. Não gostaríamos de propor neste trabalho jurídico-científico uma nova metodologia para o cálculo da pegada ecológica, no sentido de criar parâmetros e regras procedimentais de como ela deve ser calculada, avaliada e transformada em relatório. Para isto, felizmente, contamos com o saber trazido pela Recomendação, cuja existência e conteúdo dão ainda mais legitimidade à nossa empreitada.

O objetivo que buscávamos, portanto, e que pensamos ter tido sucesso, era trazer a pegada ecológica para junto do cenário contratual público, tendo em mente objetivos que visam uma Administração Pública e um ordenamento jurídico ambientalmente sustentáveis, bem como a promoção de normas jurídicas mais benéficas ao ambiente. Pensamos que nossa proposta consegue abarcar uma coerente quantidade de fatores e parâmetros necessários para o cálculo da pegada segundo os nossos moldes, tratando de questões referentes aos sujeitos e aos objetos da pesquisa, à extensão de seu conteúdo, à frequência temporal com que seria realizado, e de que maneira seus resultados deveriam ser analisados dentro do contexto que propomos, ao longo de todas as três fases do procedimento adjudicatório.

Conforme expusemos ao longo de nosso texto, após analisar o atual cenário das normas de contratação pública, tínhamos dois caminhos que poderiam ser seguidos: um, que levaria à manutenção da maior parte das atuais normas concorrenciais, uma vez que a introdução da pegada se daria de forma bastante moderada do ponto de vista ambiental, sendo inserida junto às condições de execução do contrato como um aspecto não submetido à concorrência. Este caminho, portanto, possibilitaria a introdução do cálculo da pegada ecológica junto às normas de contratação sem a necessidade de grandes alterações legislativas ou grandes esforços de interpretação e utilização de metodologias da pegada por parte das autoridades adjudicantes e dos operadores econômicos.

O segundo caminho, o qual acabamos por adotar, preza pelo fortalecimento dos critérios ambientais, especificamente pela introdução da pegada ao longo de todo o procedimento adjudicatório, ainda que tal feito gere maiores conflitos com as normas e princípios concorrenciais. Este caminho é, e por isso o escolhemos, muito mais capaz de desenvolver e fortalecer aspectos ambientais ligados ao desenvolvimento sustentável dentro das normas de contratação pública, objetivo este que ensejou toda a ideia de introdução da pegada neste contexto.

Como nosso desejo é ver uma contratação pública cada vez mais “verde”, a opção pelo segundo caminho, ainda que mais polêmico, era, também, o mais lógico. Esperamos que as mudanças que sugerimos sejam tratadas pela comunidade jurídica como uma forma de repensar o Direito como um todo, não apenas em seu viés Administrativo, mas também com uma mudança de velhos paradigmas rumo à uma nova realidade voltada para um desenvolvimento jurídico propriamente sustentável. Estas mudanças nunca ocorrem de

forma pacífica ou moderada e, mesmo quando sequer ocorrem mudanças, a mera sugestão de uma nova forma de pensar o Direito deve sempre ser, ao menos, discutida.

No todo, conseguimos não apenas apresentar uma proposta de como a pegada funcionaria, como conseguimos, através de estudos, pesquisas e orientações, desenvolver nossa ideia inicial de forma a comportar outras questões, como a pegada hídrica e a pegada carbônica, que previamente não havíamos planejado.

A própria consideração de outros fatores, como o cálculo da pegada dos objetos contratados como forma de facilitar e/ou complementar o cálculo da pegada dos operadores econômicos, bem como melhor adequar nossa ideia às exigências trazidas pela legislação, ou até mesmo o reforço que demos à compatibilização e utilização da pegada junto a outros índices e/ou indicadores ecológicos, como o cálculo do custo do ciclo de vida, foram ideias que naturalmente surgiram da realização de nossas pesquisas e das quais, pensamos, a contratação pública ecológica somente teria a se beneficiar.

Esperamos que este trabalho não apenas incentive outros juristas a defender e lutar pelo fortalecimento das normas jurídico-ambientais em todos os ordenamentos jurídicos como, também, dê maior destaque e relevância à pegada ecológica e a tantos outros índices e indicadores de sustentabilidade, reforçando sua aplicação em estudos de diferentes áreas do conhecimento. Desejamos, também, que nossas ideias levem a discussões dentro da própria doutrina administrativista e levante indagações sobre a relevância das normas ambientais quando comparadas às normas concorrenciais, inclusive discutindo as próprias decisões tomadas pelos tribunais dentro deste contexto.

Esperamos que o ramo da contratação pública caminhe cada vez mais em um sentido de abraçar conceitos ambientais e o desenvolvimento sustentável, pois este setor tem grande importância nas atividades estatais e é responsável por grandes mudanças e interações ao ambiente ao seu redor. Embora muitos avanços tenham ocorrido nos últimos tempos, eles ainda não são suficientes. É preciso que a contratação pública deixe de tratar de aspectos meramente materialistas, voltados à produção de bens, produtos, e serviços, e passe também a integrar as questões ambientais em seu rol de preocupações se quiser, um dia, cumprir totalmente com os propósitos ambientalistas da União Europeia e, finalmente, atingir um “nível elevado de proteção” para o ambiente europeu.

No fim, o ambiente e a sociedade somente teriam a ganhar com isso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRA FILHO, Severino Soares; TAVARES, Arilma Oliveira do Carmo. *Aplicações da Pegada Ecológica no Brasil: um estudo comparativo*. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, Paraná, n° 21, p. 54-64, set. 2011.

ALMEIDA, João Amaral e. O conceito de critério de adjudicação na nova Diretiva europeia sobre contratos públicos. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015.

ALMEIDA, João Amaral e; SÁNCHEZ, Pedro Fernández. *Comentários ao Anteprojeto de Revisão do Código dos Contratos Públicos (agosto de 2016)*. Lisboa: Sérvulo, 2016.

ALMEIDA, Luís Filipe Mota. *A contratação pública verde no quadro da nova Diretiva 2014/24/UE*. Revista de Concorrência e Regulação, Lisboa, Ano VII, n° 27-28, p. 103-128, jul./dez. 2016.

ALMEIDA, Mário Aroso de. *Teoria Geral do Direito Administrativo*. 7. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2021.

ALMEIDA, Teresa. A proposta economicamente mais vantajosa do ponto de vista ambiental: internalização de externalidades ambientais pelos critérios de adjudicação. In: CUNHA, Luís Pedro; et al (org.). *Boletim de Ciências Económicas: homenagem ao Prof. Doutor António José Avelãs Nunes. Volume LVII, Tomo I*. Coimbra: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2014.

ALVES, I; COSTA, I.; MARTINS, F. G. *Ecological Footprint as a sustainability indicator to analyze energy consumption in a Portuguese textile facility*. International Journal of Energy and Environmental Engineering, Volume 10, n° 4, p. 523- 528, dez. 2019.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Nível Elevado de Protecção e a Renovação Ecológica do Direito do Ambiente e dos Resíduos*. Coimbra: Almedina, 2006.

\_\_\_\_\_. The Application and Interpretation of the Core Environmental Principles by the Portuguese Courts. In: MACRORY, Richard (ed.) *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 161-176.

ARÉVALO, Diego; et al. *Estudio nacional de huella hídrica Colombia sector agrícola*. Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, n° 6, p. 101-126, dez. 2011.

ARROWSMITH, Sue. *The Law of Public and Utilities Procurement*. Londres: Sweet and Maxwell, 1996.

AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ambiental e Sensibilidade Ecológica: os Novos Desafios à Protecção da Natureza em um Direito Ambiental de Segunda Geração. In: LEITE, José Rubens; WOLKMER, Antonio Carlos

(org.). *Os “novos” direitos no Brasil: natureza e perspectivas: uma visão básica das novas conflituosidades jurídicas*. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. p. 219-256.

BARRET, John; SCOTT, Anthony. *The Ecological Footprint: A Metric for Corporate Sustainability*. Corporate Environmental Strategy, Volume 8, n° 4, p. 316-325, 2001.

BEST, Aaron; et al. *Potential of the Ecological Footprint for monitoring environmental impacts from natural resource use: Analysis of the potential of the Ecological Footprint and related assessment tools for use in the EU’s Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources*. Report to the European Commission, DG Environment, 2008.

BEYERS, Bert; WACKERNAGEL, Mathis. *Ecological footprint: managing our biocapacity budget*. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019.

BUI, Quocviet; et al. *The impact of tourism and natural resources on the ecological footprint: a case study of ASEAN countries*. Environmental Science and Pollution Research, Volume 27, n° 16, p. 19252-19264, jun. 2020.

CAETANO, Marcello. *Manual de Direito Administrativo*. Vol.1. Coimbra: Almedina, 2010.

CALDEIRA, Marco; GOMES, Carla Amado. *Contratação pública “verde”: uma evolução (eco)lógica*. Revista da AGU, Brasília, Volume 16, n° 4, p. 43-80, out./dez. 2017.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2019.

\_\_\_\_\_; LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

\_\_\_\_\_; MOREIRA, Vital. *Constituição da República Portuguesa Anotada – Vol. I*. 4. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2007

CANOTILHO, Mariana Rodrigues. *O princípio do nível mais elevado de protecção em matéria de direitos fundamentais*. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2008.

CARVALHO, Raquel. *Contratação pública eecoinovação*. In: GOMES, Carla Amado; OTERO, Paulo; SERRÃO, Tiago (org.). *Estudos em homenagem a Rui Machete*. Coimbra: Almedina, 2015. p. 881-905.

\_\_\_\_\_. *Da contratação pública sustentável à contratação pública circular: o objeto da procura e o modelo de gestão*. In: RAIMUNDO, Miguel Assis (org.). *Concorrência e Sustentabilidade: dois desafios para a contratação pública: actas da II Jornadas de Direito dos Contratos Públicos (30 de Setembro a 2 de Outubro de 2020, FDUL)*. Lisboa: AAFDL Editora, 2021. p. 83-108.

CASTILLO, Róger Martínez. *Algunos aspectos de la huella ecológica*. Inter Sede, Volume VIII, n° 14, p. 11-25, 2007.

CAVEDON, Fernanda de Salles; SANTOS, Rafael Padilha dos. *Considerações acerca do Estado de Direito Ambiental e suas interfaces com a Justiça Ambiental: por um novo paradigma*. Revista Brasileira de Direito Ambiental, Ano 1, Volume 2, p. 287-316, abr./jun. 2005.

CEOLIN, Lisianne Sabedra; COLVERO, Ronaldo Bernardino; GOMES, Chaiane Ferrazza. *Estado e meio ambiente: como concretizar um Estado de Direito Ambiental?*. Argumentos – Revista do Departamento de Ciências Sociais da Unimontes, Volume 17, n° 1, p. 105-127, jan./jun. 2020.

COLARD-FABREGOULE; Catherine. COURNIL, Christel (dir.). *Alterações ambientais globais e direitos humanos*. Lisboa: Piaget, D.L. 2014.

CONWAY, Tenley M.; et al. *Developing ecological footprint scenarios on university campuses: A case study of the University of Toronto at Mississauga*. International Journal of Sustainability in Higher Education, Volume 9, n° 1, p. 4-20, jan. 2008.

CORDEIRO, Itamar José Dias e; *Pegada ecológica enquanto instrumento de avaliação da sustentabilidade do turismo: alguns apontamentos*. Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, Volume 11, n° 24, jun./jul. 2018.

COSTA, Nuno. Consulta preliminar ao mercado e definição do preço base. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015.

CRUTZEN, Paul J.; McNeill, John R.; STEFFEN, Will. *The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?*. Ambio, Volume 36, n° 8, p. 614-621, dez. 2007.

DIAS, Ana Maria Filipe dos Santos. *Contratação pública: relevância dos critérios de adjudicação na formação dos contratos públicos, no presente e numa análise de futuro*. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Forenses), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017.

D'OLIVEIRA, Rafael Lima Daudt. *O princípio da integração ambiental e as energias renováveis*. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016.

DENG, Mingjiang; LI, Yinbo. *Spatiotemporal variations of agricultural water footprint and its economic benefits in Xinjiang, northwestern China*. Scientific Reports, Volume 11, p. 1-12, dez. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 15. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

DONAIRE, Belén López. *La valoración del factor ambiental em la contratación pública*. Revista del Gabinete Jurídico de Castilla-La Mncha, n° 1, p. 133-154, jan. 2015.

DZIEDZIC, Maurício; RODRIGUES JUNIOR, Urandi João. *The water footprint of beef cattle in the amazon region, Brazil*. *Ciência Rural*, Santa Maria, Volume 51, nº8, p. 1-13, 2021.

ESTORNINHO, Maria João. *Curso de Direito dos Contratos Públicos: por uma contratação pública sustentável*. Coimbra: Almedina, 2012.

\_\_\_\_\_. *Direito Europeu dos Contratos Públicos: um olhar português*. Coimbra: Almedina, 2006.

FERNANDES, Ana Rosa Aon Cardoso; et al. *Cálculo da Pegada Ecológica do município de João Monlevade (MG) pelo Método Convencional*. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campo dos Goytacazes*, Volume 14, nº 2, p. 302-320, jul./dez. 2020.

FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, Dionisio. La progresiva integración del medio ambiente en a actividad contractual y convencional de las Administraciones Públicas. In: GALÁN VIOQUE, Roberto (dir.). *Las cláusulas ambientales en la contratación pública*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2018. p. 23-48.

FLORES, José Luís Ríos; et al. *Determinación de la huella hídrica azul en los cultivos forrajeros del DR-017, Comarca Lagunera, México*. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Cuyo*, Volume 47, nº 1, p. 93-107, jan./jun. 2015.

FRAGUÍO, Maria Pilar Dopazo. *La contratación pública como herramienta para promover la responsabilidad ambiental*. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Volume XI, nº 2, p. 1-35, dez. 2020.

FREESTONE, David; STRECK, Charlotte. The EU and Climate Change. In: MACRORY, Richard (ed.). *Reflections on 30 Years of EU Environmental Law: A High Level of Protection?*. Groningen: Europa Law Publishing, 2006. p. 85-106.

GALLI, Alessandro; et al. *Assessing the Ecological Footprint and biocapacity of Portuguese cities: Critical results for environmental awareness and local management*. *Cities*, Volume 96, p. 1-11, jan. 2020.

\_\_\_\_\_; et al. *Sustainable food transition in Portugal: Assessing the Footprint of dietary choices and gaps in national and local food policies*. *Science of The Total Environment*, Volume 749, p. 1-15, 2020.

GARCÍA, Julio V. González. *Sostenibilidad social y ambiental em la Directiva 2014/24/UE de contratación pública*. *Revista Española de Derecho Europeo*, p. 13-42, out./dez. 2015.

GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. *Footprint Calculator*. Disponível em: <<https://www.footprintnetwork.org/resources/footprint-calculator/>>. Acesso em 23 abr. 2022.

GOMES, Carla Amado. *Princípio da boa administração: tendência ou clássico?* A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional, Belo Horizonte, Ano 2018, n° 73, p. 35-55. jul./set. 2018.

GONÇALVES, Pedro Costa. *O contrato administrativo: uma instituição do direito administrativo do nosso tempo*. Coimbra: Almedina, 2003.

\_\_\_\_\_. La integración de las preocupaciones ambientales em la contratación pública. In: GALÁN VIOQUE, Roberto (dir.). *Las cláusulas ambientales em la contratación pública*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2018

GONZÁLEZ-VALLEJO, Patricia; MARRERO, Madelyn; SOLÍS-GUZMÁN, Jaime. *The ecological footprint of dwelling construction in Spain*. Ecological Indicators, Volume 52, p. 75-84, mai. 2015.

GRAY, Rob. *The Greening of Accountancy: the profession after pearce*. Londres: Certified Accountants Publications, Ltd, 1990.

GREALEY, Jason; et al. *The Carbon Footprint of Bioinformatics*. Molecular Biology and Evolution, Volume 39, n° 3, p. 1-15, mar. 2022.

HAMMOND, Geoffrey P.; et al. *Environmental and resource burdens associated with an urban community and its surrounding bioregion*. Energy Procedia, Volume 143, p. 481-486, 2017.

HOEKSTRA, Arjen Y; et al. *The Water Footprint Assessment Manual: Setting the Global Standard*. Londres: Earthscan, 2011.

HOLLAND, Leigh. *Can the principle of the ecological footprint be applied to measure the environmental sustainability of business?*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Volume 10, n° 4, p. 224-232, nov. 2003.

HUANG, Weibin; et al. *Carbon footprint of cotton production in China: Composition, spatiotemporal changes and driving factors*. Science of The Total Environment, Volume 821, p. 1-11, mai. 2022.

IRIARTE, Miren Sarasíbar. *A Contratação Pública Ecológica no Direito Português e Espanhol*. Revista de Contratos Públicos, n° 16, p. 139-166, mar. 2018.

KONINCK, Constant De; RONSE, Thierry; TIMMERMANS, William. *European Public Procurement Law: The Public Sector Procurement Directive 2014/24/EU explained through 30 years of case law by the Court of Justice of the European Union*. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer Law & Business, 2015.

KRÄMER, Ludwig. The Genesis of EC Environmental Principles. In: MACRORY, Richard (ed.). *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 31-47.

LIED, Eduardo Borges; et al. *Sustentabilidade Ecológica pelo cálculo da Pegada Ecológica*. *Ambiência*, Guarapuava, Volume 15, n° 1, p. 240-256, jan./abr. 2019.

LIN, David; WAMBERSIE, Leopold; WACKERNAGEL, Mathis. *Estimating the Date of Earth Overshoot Day 2022*. Global Footprint Network, Nowcasting the World's Footprint & Biocapacity for 2022, p. 1-8, mai. 2021. Disponível em: <<https://www.overshootday.org/content/uploads/2022/06/Earth-Overshoot-Day-2022-Nowcast-Report.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

LOPES, Carla Sofia Alves; ROMÃO, Ana Lúcia. *A contratação pública como instrumento para a transparência e concorrência das compras públicas em Portugal*. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais: Avanços e desafios*, Volume 9, p. 267-277, abr. 2022.

MARRARA, Thiago. *O conteúdo do princípio da moralidade: probidade, razoabilidade e cooperação*. *Revista Digital de Direito Administrativo*, Volume 3, n° 1, p. 105-120, 2016.

MATEO, Ramón Martín. *Manual de Derecho Ambiental*. 3. ed. Navarra: Thomson Aranzadi, 2003.

MELLO, Cláudio Ari. *Fragments Teóricos sobre a Moralidade Administrativa*. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, Volume 235, p. 93-116, jan./mar. 2004.

MELRO, Ana. *O Princípio da Boa Administração no Código do Procedimento Administrativo português. Pistas de investigação*. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Volume 10, n° 2, p. 724-738, ago. 2020.

MOLINA, José Antonio Moreno. *Principios Generales de la Contratación Pública em el Reciente Derecho Internacional, Europeo y de América Latina*. *Revista Derecho & Sociedad*, n° 44, p. 55-54, 2015.

MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *Tutela do ambiente e preparação do procedimento de contratação pública no contexto de revisão do Código dos Contratos Públicos*. *Revista de Contratos Públicos*, n° 16, p. 23-69, mar. 2018.

MORENO, Angel-Manuel. *The Application of the Core EC Environmental Principles by Spanish Courts*. In: MACRORY, Richard (ed.). *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 179-192.

MUÑOZ, Jaime Rodríguez-Arana. *La directiva europea de contratación pública y la lucha contra la corrupción*. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, Volume 8, n° 1, p. 24-56, jan./abr. 2017.

OLIVEIRA, Rodrigo Esteves. *Os princípios gerais da contratação pública*. In: GONÇALVES, Pedro Costa (org). *Estudos de Contratação Pública – Vol. I*. Lisboa: Wolters Kluwer Portugal-Coimbra Editora, 2008.

OLIVEIRA, Luís M. S. Publicação e transparência nas novas Directivas de contratação pública. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015.

PÉREZ, Jorge Enrique Romero. *Las compras verdes: enfoque ambiental em la contratación pública*. Revista de Ciencias Jurídicas, n° 120, p. 109-140, set./dez. 2009.

PORTUGAL. *ENCPE 2020: Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas*. Disponível em: <<https://encpe.apambiente.pt/content/sobre>>. Acesso em: 25 abr. 2022

\_\_\_\_\_. *Estratégia Portugal 2030*. Disponível em: <<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=resolucao-do-conselho-de-ministros-que-aprova-a-estrategia-portugal-2030>>. Acesso em: 23 abr. 2022

\_\_\_\_\_. *Lexionário: Aspeto da execução do contrato não submetido à concorrência (contratação pública)*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/lexionario/termo/aspeto-execucao-contrato-nao-submetido-a-concorrenca-contratacao-publica>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. *Lexionário: Aspeto da execução do contrato submetido à concorrência (contratação pública)*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/lexionario/termo/aspeto-execucao-contrato-submetido-a-concorrenca-contratacao-publica>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

PROENÇA, Gonçalo. Novidades introduzidas nos critérios de adjudicação. In: PAULO, Pedro Vaz; et al. *As novas Directivas da União Europeia para a contratação pública electrónica*. Lisboa: Wolters Kluwer, 2015.

RAIMUNDO, Miguel Assis. Objectividade do critério de adjudicação e modelo de avaliação e discricionariedade na avaliação: um percurso jurisprudencial. In: RAIMUNDO, Miguel Assis (org.). *Concorrência e Sustentabilidade: dois desafios para a contratação pública: actas da II Jornadas de Direito dos Contratos Públicos (30 de Setembro a 2 de Outubro de 2020, FDUL)*. Lisboa: AAFDL Editora, 2021.

RAYÉN, Quiroga Martínez. *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago do Chile; Nações Unidas: CEPAL, 2001.

RENDÓN, Eric. *La huella hídrica como um indicador de sustentabilidad y su aplicación em em el Perú*. Saber y Hacer – Revista de la Facultad de Ingeniería, Volume 2, n° 1, p. 32-47, 2015.

RODRIGUES, Carlos Sérgio Madureira. *Entre a contratação pública ecológica e a contratação pública sustentável: compreender o presente, transpor o futuro*. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014.

RODRIGUES, Nuno Cunha. *Contratação pública e concorrência: de mãos dadas ou de costas voltadas?*. Revista da Concorrência e Regulação, nº 32, p. 131-145, set./dez. 2017.

SADELEER, Nicolas de. EC Law and Biodiversity. In: MACRORY, Richard (ed.). *Reflections on 30 Years of EU Environmental Law: A High Level of Protection?*. Groningen: Europa Law Publishing, 2006. p. 349-370.

SÁNCHEZ, Pedro Fernández. *Direito da Contratação Pública*. Vol. I. Lisboa: AAFDL Editora, 2021.

SANTOS, Filipe Duarte. *Alterações Globais: os desafios e os riscos presentes e futuros*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2012.

SCHNEIDER, Heloísa; SAMANIEGO, Joseluis. *La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago do Chile; Nações Unidas: CEPAL, 2010.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2019.

SILVA, Suzana Tavares da. Sostenibilidad ambiental en las Directivas sobre contratación pública. In: GALÁN VIOQUE, Roberto (dir.). *Las cláusulas ambientales em la contratación pública*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, 2018.

SILVA NETO, Mariano Rodrigues da. *Improbidade administrativa, corrupção nos contratos públicos e parcerias público privadas no Brasil*. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas), Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016.

SJAFELL, Beate; Wiesbrock, Anja. The importance of Article 11 TFEU for regulating business in the EU: securing the very basis of our existence. In: SJAFELL, Beate; Wiesbrock, Anja (ed.). *The Greening of European Business under EU Law: taking Article 11 TFEU seriously*. Londres; Nova Iorque: Routledge, 2015. p. 1-12.

TAVARES, Luís Valadares. *O essencial sobre contratos públicos: as Diretivas de 2014 e o Decreto-Lei 11-B/2017*. [S.l.]: Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia, 2018.

THE CARBON TRUST. *How to calculate a full carbon footprint*. [?]: 2009. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20090512213717/http://carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/how\\_to\\_calculate\\_a\\_full\\_carbon\\_footprint.htm](https://web.archive.org/web/20090512213717/http://carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/how_to_calculate_a_full_carbon_footprint.htm)>. Acesso em: 28 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. *What is a carbon footprint?*, Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20090430140122/http://www.carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/why\\_calculate\\_a\\_carbon\\_footprint.htm](https://web.archive.org/web/20090430140122/http://www.carbontrust.co.uk/solutions/CarbonFootprinting/why_calculate_a_carbon_footprint.htm)>. Acesso em: 28 mai. 2022.

THE GREENHOUSE GAS PROTOCOL INITIATIVE. *The Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)*. Disponível em:

<<https://web.archive.org/web/20090519103732/http://www.ghgprotocol.org/>>. Acesso em: 13 mai. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. EU GPP criteria. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)>. Acesso em: 09 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. Conselho Europeu. Uma Nova Agenda Estratégica para 2019-2024. Disponível em: <<https://www.consilium.europa.eu/media/39965/a-new-strategic-agenda-2019-2024-pt.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

VALENCIA, Pierre Foy. *Consideraciones sobre la contratación pública sostenible (“verde”)*. Derecho PUCP – Revista de la Facultad de Derecho, n° 66, p. 335-350, 2011.

VEINLA, Hannes. *Determination of the Level of Environmental Protection and the Proportionality of Environmental Measures in Community Law*. Juridica International, n° IX, p. 89-98, 2004.

VENETOULIS, Jason. *Assessing the Ecological Impact of a University: The Ecological Footprint for the University of Redlands*. International Journal of Sustainability in Higher Education, Volume 2, n° 2, p. 180-197, jun. 2001.

VOIGT, Christina. Article 11 TFEU in the light of the principle of sustainable development in international law. In: SJAFELL, Beate; Wiesbrock, Anja (ed.). *The Greening of European Business under EU Law: taking Article 11 TFEU seriously*. Londres; Nova Iorque: Routledge, 2015. p. 31-50.

WACKERNAGEL, Mathis; YOUNT, David. *The ecological footprint: an indicator of progress toward regional sustainability*. Environmental Monitoring and Assessment, Volume 51, p. 511-529, 1998.

WATER FOOTPRINT NETWORK. *Frequently asked questions: How does the water footprint relate to ecological and carbon footprint?*. Disponível em: <<https://waterfootprint.org/en/water-footprint/frequently-asked-questions/#CP29>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. *What is a water footprint?*. Disponível em: <<https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

WINTER, Gerd. The Legal Nature of Environmental Principles in International, EC and German Law. In: MACRORY, Richard (ed.) *Principles of European Environmental Law: Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*. Groningen: Europa Law Publishing, 2004. p. 11-28.

ZERO. *Pegada ecológica para os municípios. Projeto Pegada Ecológica para os Municípios Portugueses*. Disponível em: <<https://zero.org/projetos/pegada-ecologica-para-os-municipios/>>. Acesso em: 13 jun. 2022.

## LISTA DE DOCUMENTOS E JURISPRUDÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 22 de Setembro de 1988*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 25 mai. 2022.

ESPAÑA. *Ley 30/2007, de 30 de Outubro de 2007*. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-18874>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Ley 02/2011, de 04 de Março de 2011*. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-4117>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Real Decreto Legislativo 03/2011, de 14 de Novembro de 2011*. Disponível em: <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-17887>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

NAÇÕES UNIDAS. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: o nosso futuro comum*. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

PORTUGAL. *Constituição da República Portuguesa, de 10 de Abril de 1976*. Disponível em: <[https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=4&tabela=leis](https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=4&tabela=leis)>. Acesso em: 25 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Código dos Contratos Públicos: Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro de 2008*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2008-34455475>>. Acesso em: 25 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Código do Procedimento Administrativo: Decreto-Lei n.º 4/2015, de 07 de Janeiro de 2015*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2008-34455475>>. Acesso em: 25 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Decreto Legislativo Regional n.º 27/2015/A, de 29 de Dezembro de 2015*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-legislativo-regional/27-2015-72970526>>. Acesso em: 25 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. *Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de Agosto de 2017*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/111-b-2017-108086621>>. Acesso em: 25 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. *Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2016, de 29 de Julho de 2016*. Disponível em: <<https://www.sgeconomia.gov.pt/destaques/rcm-n-382016-de-29-de-julho-aprova-a-estrategia-nacional-para-as-compras-publicas-ecologicas-2020-encpe-2020.aspx>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de Julho de 2020*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/53-2020-137618093>>. Acesso em: 23 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. *Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de Novembro de 2020*. Disponível em: <<https://www.sgeconomia.gov.pt/destaques/resolucao-do-conselho-de-ministros-n-982020-aprova-a-estrategia-portugal-2030-span-classnovo-novospan.aspx>>. Acesso em: 23 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. *Lei n.º 30/2021, de 21 de Maio de 2021*. Disponível em: <<https://dre.pt/dre/detalhe/lei/30-2021-163728569>>. Acesso em: 02 mai. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. *Buying green! A handbook on environmental public procurement, de Abril de 2016*. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/environment/gpp/buying\\_handbook\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm)>. Acesso em: 01 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, de 07 de Dezembro de 2000*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12016P/TXT&from=FR>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Comunicação Interpretativa da Comissão sobre o direito comunitário aplicável aos contratos públicos e as possibilidades de integrar considerações ambientais nos contratos públicos: COM (2001) 274 final*. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/juri/20030512/010274PT.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Estratégia Temática sobre a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais: COM (2005) 670 final*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0670&from=EL>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Comunicação Interpretativa da Comissão: Contratos públicos para um ambiente melhor: COM (2008) 400 final*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0400:FIN:EN:PDF>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *LIVRO VERDE sobre a modernização da política de contratos públicos da UE Para um mercado dos contratos públicos mais eficiente na Europa: COM (2011) 0015 final*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52011DC0015>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Pacto Ecológico Europeu: COM (2019) 640 final*. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF)>. Acesso em: 03 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Um novo Plano de Ação para a Economia Circular: para uma Europa mais limpa e competitiva: COM (2020) 98 final*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A98%3AFIN>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho: Nova Agenda do Consumidor: Reforçar a resiliência dos consumidores para uma recuperação sustentável: COM (2020) 696 final*. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2020\)696&lang=pt](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2020)696&lang=pt)>. Acesso em: 03 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Directiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro de 2003, relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade e que altera a Directiva 96/61/CE do Conselho*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32003L0087>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Directiva 2004/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março de 2004, relativa à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, dos contratos públicos de fornecimento e dos contratos públicos de serviços*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32004L0018>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Directiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril de 2009, relativa à promoção de veículos de transporte rodoviário não poluentes e energeticamente eficientes*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0033>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Diretiva 2014/23/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à adjudicação de contratos de concessão*. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=OJ%3AJOL\\_2014\\_094\\_R\\_0001\\_01](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2014_094_R_0001_01)>. Acesso em: 09 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Diretiva 2014/24/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa aos contratos públicos e que revoga a Diretiva 2004/18/CE*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0024>>. Acesso em: 09 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Diretiva 2014/25/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa aos contratos públicos celebrados pelas*

*entidades que operam nos setores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais e que revoga a Diretiva 2004/17/CE.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32014L0025>>. Acesso em: 09 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *2013/179/UE: Recomendação da Comissão, de 9 de abril de 2013, sobre a utilização de métodos comuns para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32013H0179>>. Acesso em: 03 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Recomendação (UE) 2021/2279 da Comissão de 15 de dezembro de 2021 sobre a utilização dos métodos da pegada ambiental para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32021H2279>>. Acesso em: 03 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Comissão Europeia. *Regulamento de Execução (UE) 2018/2066 da Comissão, de 19 de dezembro de 2018, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e que altera o Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?uri=CELEX%3A32018R2066>>. Acesso em: 16 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. *Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça. *Acórdão n.º C-513/99, de 17 de Setembro de 2002.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:61999CJ0513&from=EM>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Justiça. *Acórdão n.º C-448/01, de 04 de Dezembro de 2003.* Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:62001CJ0448&from=HR>>. Acesso em: 06 abr. 2022.